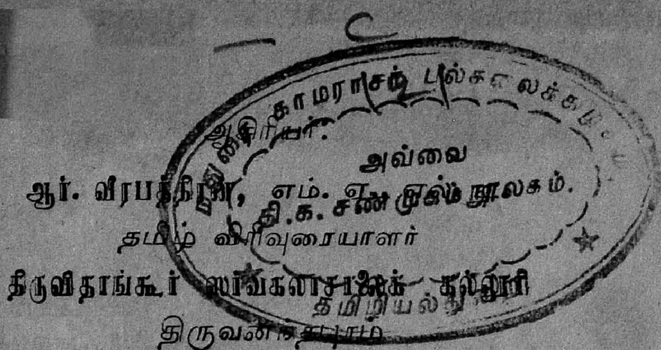


'முத்தமிழ்க் கலா வித்துவரத்தினம்'
அமரர் அவ்வை சண்முகம் அவர்கள் நினைவாக
மதுரை காமராஜ் பல்கலைக் கழகத்துக்கு
அன்புடன் அளிக்கப்பட்டது.

27-1-1979

நாகரிகச் சிற்பிகள்

நாடகக் கலைஞர் ... டி.கே. ஷண்முகம் அவர்களுக்கு ஆசிரியரின் அன்பளிப்பு.



ஆசிரியர்:
ஆர். வீரபத்திரன், எம். ஏ.
தமிழ் விரிவுரையாளர்
திருவிதாங்கூர் ஸர்வகலாசாலைக் கல்லூரி
திருவனந்தபுரம்

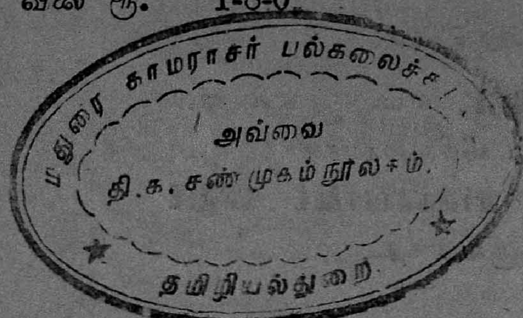
கவிமணி சி. தேசிகவிநாயகம் பிள்ளை
அவர்களது
அணிந்துரையுடன் கூடியது

1955

முதற் பதிப்பு: மார்ச்சு, 1953

இரண்டாம் பதிப்பு: ஜனுவரி, 1955

விலை ரூ. 1-8-0



இந்நூலாசிரியர் இயற்றிய பிற நூல்கள்:

1 செய்யுள் திரட்டு (குறிப்புரையுடன்)

2 இயற்கையின் விந்தை

3 கலையும் கவிதையும்

4 இலக்கியத் தென்றல்

5 உயிர் நூல்—முதற் புத்தகம்

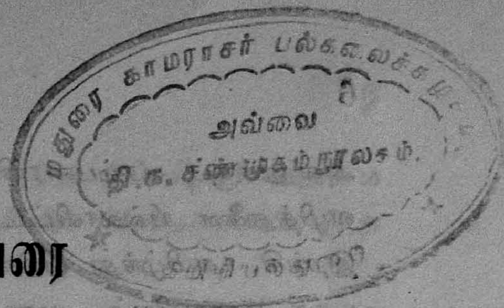
சாந்தி அச்சகம், நாகர்கோவில்.

உரிமையுரை

பன்னு கலைகள் பயின்று பயன்பெறுமா(று)
என்னைமிக ஊக்கிவந்த **எந்தையார்**—நன்னினைவின்
சின்னமாய் **நாகரிகச் சிற்பிகளாம்** இந்நூலை
மன்னுலகிற் கீந்தேன் மகிழ்ந்து.

ஆர். வீரபத்திரன்

பொருளடக்கம்



அணிந்துரை

ஆதிகால மக்கள் நல்வாழ்வு வாழ வகையறியாதவர்களாய்க் குகைகளிலும் மரநிழல்களிலும் தங்கினர்கள். தழைகளையும் உரிகளையும் உடுத்தார்கள். கையில் கிடைத்தவற்றைப் பாகம் செய்யாமல் உண்டார்கள். எப்படியெல்லாமோ காட்டுமிராண்டிகளாய் வாழ்ந்தார்கள். அவர்களையும் நினைத்து இன்றைய மக்களையும் நினைக்க வேண்டும். அம்மம்ம! எவ்வளவு மாற்றம்! எவ்வளவு முன்னேற்றம்! உணவு, உடை நடை, பழக்க வழக்கம் யாவற்றிலும் மிகப்பெரிய முன்னேற்றம். பிரமிக்கத் தக்க முறையில் வாழ்க்கை வசதிகளைப் பெற்றிருக்கிருன் இன்றைய மனிதன். நீரிலே மூழ்கிச் செல்கிருன். வானத்திலே உலவித் திரிகிருன். காடும் நாடும், கடலும் மலையும், இடைகிடக்க அப்பாலுள்ளவற்றைக் கேட்கிருன்; காண்கிருன். இன்னும் என்னென்னவோ செய்கிருன்; மேலும் செய்யத் திட்டமிடுகிருன். இந்த முற்போக்கு நிலையை **நாகரிகம்** என்று குறிப்பிடுகின்ருேம். இதனை **மேனுட்டு நாகரிகம்** என்று கூறுதல் தகும். இது புற வாழ்க்கை பற்றியது; அவ் வாழ்க்கையைச் செம்மைப் படுத்தத் துணைநிற்பது. இது அனைவருக்கும் தேவைதான்.

ஆனல், இது ஒன்றே போதுமா? அதாவது மனிதன் உண்டு உடுத்து டாம்பீகமாக வாழ்ந்தால் மட்டும் போதுமா? அவனுள்ளம் செம்மைப்பட வேண்டாமா? அழுக்காறு, அவா, வெகுளி, ஆணவம், தன்னலம், பகை முதலியன

அவனுக்குப் பரம்பரையில் கிடைத்த சொத்துக்கள். தக்க வழித்துணை யில்லாவிட்டால் அவன் இப்புதை சேற்றிலே இறங்கி, அமிழ்ந்து விடுவது திண்ணம். இவற்றைத் தீண்டாத மனவலியும், மனத்தூய்மையும் அவன் அடைதல் வேண்டும். இதற்கு உபாயமென்ன? பகையும் பொறாமையும் கிளைக்காதபடி உள்ளத்திலே அன்பும், அருளும் சுரக்கச் செய்யவேண்டும். ஆசையும் ஆணவமும் தன்னலத்தால் எழுபவை. அவை மாயப் பிறர் நலம் தழைக்கவேண்டும். இத்தூய நிலைகளை ஒருவன் பெறுவானுல் அவன் பொறுமைக்கு உறைவிடமாகி விடுவான். அவன் ஆன்மா சுயம் பிரகாசமுடையதாகிவிடும்.

பிறர் தனக்குக் கொடுமை செய்யும்போதும் அவன் மனம் திரியமாட்டான். திருப்பிச் செய்ய நினைக்கவும் மாட்டான். அதனை மகிழ்ச்சியோடு ஏற்று அமைவான். இதுதான் மக்கட் பண்பாட்டின் உயரிய நிலை. இதனை, உலகியல் கூறிப் பொருளிது வென்ற வள்ளுவர் பெருமான்

பெயக்கண்டும் நஞ்சுண் டமைவர் நயத்தக்க
நாகரிகம் வேண்டு பவர்

என்னும் குறளில் அழகுறக் கூறுகின்றார். அவர் இந்த மனப் பண்பாட்டை 'நாகரிகம்' என்னும் சொல்லால் குறிப்பிடுகின்றார். இதுவே நம்நாட்டு நாகரிகம் அல்லது **இந்திய நாகரிகம்**. மனிதனுடைய ஆசையை அகற்றி, ஆணவத்தைப் போக்கி, ஞானத்தை எழுப்பி, அவனை மேனிலையில் செலுத்தவல்ல நாகரிகம் இதுவே. முந்தியது புறத்தைச் செம்மைப்படுத்துவது; இது அகத்தைச் செம்மைப்படுத்துவது.

முந்தியது இம்மைக்குதவுவது; இது இம்மையும் மறுமையும் அளிப்பது. முந்தியது மனிதனை மனிதனாக்கும்; இது அவனைத் தேவனாக்கும்.

இந்த ஒப்பற்ற நாகரிகத்தை மனிதனாகப் பிறந்த ஒவ்வொருவனும் அடைய வேண்டும். ஆனால் அடைவது எங்ஙனம்? பெரியார்கள் அருளிச்செய்த அறவுரைகளாலும், அவர்கள் நடந்து சென்ற அடிச்சுவடுகளைப் பின்பற்றுவதாலும் இதனை அடையலாம்.

இந்தியப் பண்பாட்டின் சின்னமாக நம் காலத்திலே வாழ்ந்த பெரியார் காந்தியடிகள். தம் கன்னத்தில் அறைந்த கன்னெஞ்சனிடத்தும், மார்பில் சுட்ட மாபாதகனிடத்தும் இரக்கம் காட்டிய அருள்வள்ளல் அவர். அவர் வாழ்ந்த காலத்தில் நாமும் வாழ்ந்தோம். இந்தப் பாக்கியம் நமக்குக் கிடைத்தது.

இன்னொரு பெரியார் கீதாஞ்சலி என்னும் இதயகீதம் பாடி இறைவனை நமக்குக் காட்டியவர். அதற்காகவே உலக மக்களால் மதிக்கப்பட்டவர்; நோபெல் பரிசும் பெற்றவர். இருவரும் நம் நாட்டவரே என்பதில் எல்லையற்ற பெருமை நமக்குண்டு. இவ்விருவரும் நம் அகவாழ்வைச் செம்மைப்படுத்தும் சீரிய சிற்பிகள்.

புறவாழ்க்கையைச் சீர்ப்படுத்திய பெரியார்கள் எத்தனையோ பலர் உண்டு. அவர்களுள் சிறப்பாகச் சொல்லத் தகுந்தவர்கள் ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸன், மார்க்கோனி, லூயி பாஸ்டியர், கார்ல் மார்க்ஸ் என்போர்.

நாகரிகச் சிற்பிகள் என்று சொல்லத் தகுந்த இவ்வறுவருடைய வரலாறுகள் இச்சிறு உரைநடையுள் கூறப்

படுகின்றன. இதனைப் படித்தேன்; ஆர்வம் பொங்கப் படித்தேன். இதன் ஆசிரியர் திரு. ஆர். வீரபத்திரன் அவர்களை அவர் இளமை முதலே நான் அறிவேன். 'செய்வன திருந்தச் செய்' என்னும் அமுத மொழிக்குத் தகுந்த இலக்கியமாக அமைந்தவர் அவர். தாம் செய்யும் எந்தக் காரியத்தையும் ஆர அமரச் சிந்தித்து, அளவோடு ஆய்ந்து நிதானமாகச் செய்யும் இயல்பு அவர்க்கு உண்டு. அவர் ஓர் ஆசிரியர். நன்றாகக் கற்பார்; கற்பிப்பார்; எழுதுவார். இனிய எளிய நடையில் எழுதும் வன்மை சிறப்பாக அவரிடம் அமைந்துள்ளது. அதனை இவ்வுரை நடையிலே நன்கு காணலாம்.

நாகரிகம் என்றால் என்ன? இப்பெரியார்கள் நாகரிகச் சிற்பிகளாயது எவ்வாறு? நமது புற வாழ்க்கையையும் அக வாழ்க்கையையும் எந்த அளவுக்குச் செம்மைப் படுத்த இவர்கள் உதவினார்கள்? அவர் வரலாறு யாது? என்பனவற்றை அவர் முறைப்படி எடுத்துக் காட்டிச் செல்லும் அழகு இன்புறத்தக்கது. இதனை மாணவர் அனைவரும் படித்துப் பயன் பெற வேண்டு மென்பது என் கருத்து.

ஆசிரியர் இன்னும் பல நூல்கள் எழுதித் தமிழ்த் தொண்டு புரிந்து, சிறக்க வாழ்வதற்கு, இறைவன் அருள் புரிய வேண்டு மென்று அவனடிகளை இறைஞ்சுகின்றேன்.

சீருயரும் நாகரிகச் சிற்பிகளின் மாசரிதை
ஆரமுதை அன்பால் அளித்தநண்பன்—பேருயரும்
பண்டிதன் எம்வீர பத்திரன் வாழ்கபூ
மண்டலத்தி லென்றும் மகிழ்ந்து.

புத்தேரி,
9-3-1953.

சி. தேசிகவிநாயகன்.

முன்னுரை

நாகரிகம் என்பது ஓர் அழகான சொல்; மிக இனிமையானது; உள்ளத்தைக் கவர்வது. நாகரிகமுடையவர் என்று கூறப்படுவதை எல்லோரும் விரும்புவர். இனி, நாகரிகம் என்ற சொல்லால் குறிக்கப்படும் பண்புகள் யாவை? இதில் கருத்து வேற்றுமைகள் உள்ளன. மேனுட்டார், இயந்திரங்களால் விளையும் செல்வப் பெருக்கையும், சுக போகங்களையும் நாகரிகம் எனக் கருதுவர். அதற்கு மாருக நமது முன்னேர்கள் அன்பு, தூய சிந்தை, நல்லொழுக்கம், எளிய வாழ்க்கை முதலியவற்றையே நாகரிகத்தின் பண்புகளாகக் கொள்வர்.

மேனுட்டார் கொள்கையிலோ, கீழ் நாட்டார் கருத்திலோ உண்மை நாகரிகத்தின் இயல்புகள் அனைத்தும் நிரம்பி யிருக்கவில்லை. அவ்விரண்டும் ஒன்ருகக் கலக்கும் போதுதான் நாகரிகம் பூரணமுடையதாய், இன்பமும் பயனும் விளைக்கின்றது.

இவ்வுண்மையைக் கருத்திற்கொண்டு, மேல் நாடுகளிலும் கீழ் நாடுகளிலும் தோன்றித் தம் செயற்கரும் செயல்களால் மக்கள் வாழ்க்கையை அழகும் மாண்புமுடையதாக ஆக்கித் தந்த பெரியார் அறுவரது வரலாறுகள் இங்கே தரப்படுகின்றன. இவர்களுள், ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸன் ரயில் வண்டியைச் செய்தவர்; மார்க்கோனி வானெலியைக் கண்டு பிடித்தவர்; லூயி பாஸ்டியர் தொத்து நோய்களின் காரணங்களையும், தடுக்கும் முறைகளையும் அறிந்து வெளிப்

படுத்தியவர்; கார்ல் மார்க்ஸ் ஏழை என்றும் செல்வன் என்றும் கூறப்படும் நிலைமாறி, எல்லோரும் இன்புற்று வாழத் திட்டம் அமைத்தவர்; தாகூர் கீழ் நாடும் மேல் நாடும், ஒன்று மற்றொன்றின் நல்லியல்புகளை அறிந்து மேற்கொள்ளுமாறு தூண்டியவர்; காந்தி அஹிம்சையின் மூலம் உலகில் போர் நிகழாமல் செய்து நாகரிகத்தின் பயனை மக்கள் அனுபவிக்க வழி கோலியவர். இவர்களது வரலாறுகள் நாகரிகத்தின் உயர்ந்த குறிக்கோளை மக்கள் உணர்ந்து, வாழ்க்கையில் கடைப்பிடித்து, முன்னேறுவதற்குப் பெரிதும் உதவக்கூடியன.

இந்நூலில் ஒரு சில இடங்களில் திருக்குறள் பாடல்கள் மேற்கோளாக வந்துள்ளன. அவற்றின் பொருள்கள் சந்தர்ப்பத்தால் விளங்கக்கூடியன வாகலின் தனியாகக் கொடுக்கப்படவில்லை. அவற்றுள் ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸனைப் பற்றிய கட்டுரையில் வரும்,

> **தம்மில்தம் மக்கள் அறிவுடைமை மாநிலத்து**
> **மன்னுயிர்க் கெல்லாம் இனிது**

என்னும் குறளுக்குப் பரிமேலழகர் கூறும் பொருள், அதிகாரத்திற்கும் முன்பின் அமைந்த குறட்பாக்களுக்கும் பொருந்தி வாராமையால், அதனை விடுத்து நேர் பொருளே கொள்ளப்படுகிறது. பரிப்பெருமாள், காளிங்கர் முதலியோர் உரைகளும் இக் கருத்தை ஆதரிக்கின்றன.

இந்நூலைப் படிக்கக் கேட்டு மகிழ்ந்து, எனக்கு ஆசியருளியதோடு, அரியதோர் அணிந்துரையும் எழுதி உதவிய ஐயா கவிமணி சி. தேசிகவிநாயகம் பிள்ளை அவர்களுக்கு

நான் எழுமையும் கடப்பாடுடையேன். நாகரிகச் சிற்பிகளின் வரலாற்றைக் கூறும் இந்நூல், நாகரிகத்தின் நல்லியல்புகள் அனைத்தும் ஒருருவாய் அமைந்து விளங்கும் ஒப்பற்ற பெருமகனாரின் அணிந்துரை தாங்கப்பெற்று விளங்குவது மாணப் பொருந்துவதாமன்றோ?

இந்நூலின் இவ்விரண்டாம் பதிப்பை அச்சிடும் வேலையில் முன்போல் உதவி புரிந்த நண்பர், வித்வான் எஸ். ஆசிர்வாதம் அவர்களுக்கும், அழகாக அச்சிட்டுத் தந்த சாந்தி அச்சகத்தாருக்கும் எனது நன்றி.

ஸர்வகலாசாலைக் கல்லூரி,
திருவனந்தபுரம்,
2-2-1955.

ஆர். வீரபத்திரன்.



ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸன்

நாகரிகச் சிற்பிகள்

1. ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸன்

உலகம் இன்று நாகரிகத்தில் சிறந்து விளங்குகிறது. நமது முன்னோர்கள் கண்டும் கேட்டுமிராத பல சௌகரியங்களை இன்று நாம் வாழ்க்கையில் பெற்று அனுபவித்து வருகிறோம். இன்ப வாழ்விற்குரிய இவ்வசதிகளை எண்ணியே நாகரிகம் என்ற சொல் இந்நாளில் வழங்கப்பட்டு வருகிறது. பல நூற்றாண்டுகளாகப் பற்பல அறிஞர்கள் நம் நுண்ணறிவாலும், விடா முயற்சியாலும் கண்டறிந்த அரிய உண்மைகளின் அடிப்படையிலேயே இவ்வசதிகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன என்பதை நாம் மறவாமல் போற்றுதல் வேண்டும்.

நாகரிகம்—சொல் வழக்கு

நாகரிகத்தின் வளர்ச்சியிலே மனிதன் இடம் விட்டு இடம் பெயர்வதற்கான வசதிகளை அமைத்துக்கொண்ட செய்தி மிக முக்கியமானதாகும். ஆதி மனிதன் தன் கால்களால் நடந்து சென்று கொண்டிருந்தான். தனது பொருள்களையும் தானே தலையில் சுமந்து சென்றான். ஆறு குளம் முதலிய நீர் நிலைகள் குறுக்கிட்டால் அவற்றில் பெரிய மரக் கட்டையை மிதக்கவிட்டு அதன் மீதமர்ந்து, கையால் துழாவிச் செலுத்தி மறு கரை சேர்ந்தான்

முற்காலத்தில் மனிதன் இடம் பெயரும் முறை

பின்னர் மாடு குதிரை முதலிய மிருகங்களைப் பழக்கி, அவற்றின்மீது ஏறித் தரையில் பிரயாணம் செய்யத் தொடங்கினான். இந்த நிலைமையில் பல நூற்றாண்டுகள் கழிந்திருக்க வேண்டும்.

அதன் பின்னர் ஒரு முக்கியமான சம்பவம் நிகழ்ந்தது. நாகரிகப் பாதையில் அதனை ஒரு மைல் கல் என்று குறிப்பிடலாம். யாரோ ஒரு மேதையின் உள்ளத்தில் சக்கரத்தின் அமைப்பும், அதன் பயனும் உதயமாயின. சக்கரத்தைக் குறித்து அவன் எண்ணுவதற்கான காரணமும், அக் கருத்துத் தோன்றிய விதமும் வெகு காலத்திற்குப் பின்னிருக்கும் நம்மால் அறிந்து கொள்வதற்கு அரியனவாகும். அவன் வட்ட வடிவத்தில் ஒரு சக்கரத்தைச் செய்து முடித்தான். அச் சக்கரத்தால் விளைந்த பேரதிசயங்கள் இவ்வுலகின் தோற்றத்தையும் மக்கள் வாழ்க்கையையும் முற்றிலும் மாற்றிவிட்டன. அச் சக்கரமே பின்னாளில் தோன்றிய வாகனங்கள் அனைத்திற்கும் மூலகாரணமாக உள்ளது. ஆதலால் சக்கரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நாள் நாகரிக வரலாற்றில் பொன்னெழுத்துக்களால் பொறித்து வைக்கவேண்டிய முக்கிய நாளாகும். அதனை ஆதியில் கண்டுபிடித்த பெருமை இந்தியாவிற்குரியதென்று அறிஞர்கள் கூறுகிறார்கள்.

சக்கரத்தின் தோற்றமும் விளைவும்

சக்கரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பின் நாகரிகம் சற்று விரைவாக வளரலாயிற்று. இரண்டு சக்கரங்களை ஓர் அச்சுத்தண்டால் இணைத்து ஒரு வாகனமாக மனிதன் அமைத்துக் கொண்டான். தானே அதனை இழுத்தும் மிருகங்களைக்

கொண்டு இழுக்கச் செய்தும் இயங்க வைத்தான். நாளடைவில் அவ்வாகனத்தை அழகும் சௌகரியமும் உடையதாக அமைத்துக்கொண்டான். தூர இடங்களுக்குப் போய் வருவதற்கும், வியாபாரத்தை வளர்ப்பதற்கும் இவ் வாகனங்கள் பெரிதும் பயன்பட்டன. சக்கரத்தால் விளைந்த இந் நாகரிகம் பல நூற்றாண்டுகள் தொடர்ந்து நிகழலாயிற்று.

சக்கரத்தை அமைத்து வாகனம் செய்தல்

பின்னர், இந் நாகரிகம் மிக்க வேகத்தில் முன்னேறுவதற்கான ஒரு வாய்ப்பு உண்டாயிற்று. 18-ம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில் ஸ்காட்லாந்து தேசத்தில் ஜேம்ஸ் வாட் என்றஓர் அறிஞர் தோன்றினார். அவர் தம் இளமைப் பருவத்தில் 'கெட்டி'லிலிருந்து வெளிவந்த நீராவி, மூடியை மேலே உயர்த்துவதைப் பார்த்து, நீராவிக்குப் பெரிய சக்தியுண்டென்பதை உணர்ந்து கொண்டார். அந்தச் சக்தியைப் பயன் படுத்திப் பல அரிய காரியங்களைச் செய்ய முடியுமென்று எண்ணினார். பற்பல கனவுகள் அவர் மனக்கண் முன் தோன்றின. அவற்றுள் நீராவியின் சக்தியால் பெரிய வாகனங்களை இயக்கலாம் என்று அவர் எண்ணியது முக்கியமானதாகும். ஜேம்ஸ் அம் முயற்சியில் ஈடுபட்டுச் சில நீராவி இயந்திரங்களைச் செய்தார். ஆனால் அவர் கண்ட கனவு முற்றிலும் நிறைவேறவில்லை. அந்தக் கனவைத் தம் மதிவன்மையாலும் அருமுயற்சியாலும் நனவாக மாற்றிப் புகைவண்டியை உருவாக்கி உலகுக்கு உபகரித்த பெருமகனார் ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸன் என்பவராவர்.

ஜேம்ஸ்வாட் நீராவியின் சக்தியை அறிதல்

ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸன் புகைவண்டியை உருவாக்கியவர்

ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸன் இங்கிலாந்து தேசத்தில் நியூகே ஸில் என்னும் துறைமுகப் பட்டினத்துக்கு அருகிலுள்ள வைலம் என்னும் சிற்றூரில் ஓர் ஏழைக் குடும்பத்தில் 1781 ஜூன் மாதம் 9-ம் நாள் பிறந்தார். அவர் தந்தை அங்குள்ள நிலக்கரிச் சுரங்கம் ஒன்றில், உலை—எரியைக் கவனிக்கும் வேலையாளாக (Fireman) அமர்ந்திருந்தார். அங்கு அவருக்குக் கிடைத்த சம்பளம் வாரத்துக்கு இரண்டே ஷில்லிங்.

ஸ்டீவன்ஸன் குடும்பமும் அதன் வறுமையும்

அந்தச் சொற்ப சம்பளத்தைக் கொண்டு அவர் ஒரு பெரிய குடும்பத்தைப் பரிபாலிக்க வேண்டியவராக இருந்தார். அவருக்கு ஆண் மக்கள் நால்வரும், பெண் மக்கள் இருவரும் இருந்தனர். அவர் தம் மனைவி மக்களுடன் ஒரே அறையுள்ள ஒரு சிறிய வீட்டில் வசித்து வந்தார். வறுமையின் மிகுதியால் அவருக்குத் தம் குழந்தைகளைப் பள்ளிக்கு அனுப்ப இயலவில்லை. கல்வி கற்று அறிவு பெறவேண்டிய இளம் பருவத்தில் குழந்தைகள் வேலைக்குச் செல்ல வேண்டியவராக இருந்தனர். மூத்த மகனான ஜேம்ஸ் தந்தையுடன் நிலக்கரிச் சுரங்கத்தில் வேலை பார்த்து வந்தார். இரண்டாவது புதல்வரான ஸ்டீவன்ஸன் பக்கத்து வீட்டுச் செல்வந்தர் ஒருவரது பசுக்களை மேய்க்கும் வேலையில் அமர்ந்தார். அவருக்கு நாள் ஒன்றுக்கு இரண்டு பெனி கூலி கிடைத்தது. அது குடும்பத்தின் தினசரி வாழ்க்கைக்கு மிக உதவியாக இருந்தது. சில

ஸ்டீவன்ஸன் இளமையில் வேலைக்குச் செல்லுதல்

மாதங்களுக்குப்பின் ஸ்டீவன்ஸன் மாடு மேய்க்கும் வேலையை விட்டு அதனினும் சற்று அதிகமான வருவாய் கிடைக்கும் பண்ணை வேலையில் புகுந்தார். ஒரு பிரபுவின் பண்ணைக்காரச் சிறுவராய் அமர்ந்து களைபறித்தல்,

உழவனுக்குக் கையாளாக உதவுதல் முதலிய வேலைகளைச் செய்து நாள்தோறும் நான்கு பெனி சம்பளம் வாங்கிவந்தார்;

பெற்றோருடைய வறுமையைப் போக்கும் நோக்கத்தோடு பண்ணை வேலையில் அமர்ந்தாலும் அவர் மனம் அவ்வேலையில் விருப்பம் கொள்ளவில்லை. தமது தந்தையும் தமையனும் வேலைபார்க்கும் சுரங்கத்தில் தமக்கும் ஒரு வேலை கிடைக்க வேண்டும் என்று விரும்பினார். தந்தையும் அவர் விருப்பத்தை அறிந்து சுரங்கத்திலேயே ஒரு வேலை வாங்கிக் கொடுத்தார். நிலக்கரியோடு சேர்ந்து கிடக்கும் கல்லையும் கட்டியையும் பொறுக்கி அப்புறப்படுத்த வேண்டிய வேலை ஸ்டீவன்ஸனுக்கு அமைந்தது. அதை அவர் மிகக் கவனமாகச் செய்து வந்தார்.

சுரங்கவேலையில் அமர்தல்

பதினான்கு வயதானபோது ஸ்டீவன்ஸன் தமது தந்தையின் கீழ் ஒரு துணையாளாக நியமிக்கப் பட்டார். இப்புதிய வேலையில் அவருக்கு முதலில் நாளொன்றுக்கு ஒரு ஷில்லிங் சம்பளம் கிடைத்தது. பின்னர் சம்பளம் சிறிது சிறிதாக உயர்ந்து வாரத்திற்கு பன்னிரண்டு ஷில்லிங் ஆயிற்று. அப்பொழுது ஸ்டீவன்ஸனுக்குப் பிறர் கையை எதிர்பாராது வாழக்கூடும் என்ற நம்பிக்கை பிறந்தது. ஆயினும் குடும்பநிலை சீர்பெறவில்லை. ஆதலால் அவரது இளைய சகோதரர் இருவரும் அவர் முன் செய்து வந்ததைப் போல நிலக்கரியிலுள்ள கற்களைப் பொறுக்கும் வேலையில் அமர்த்தப்பட்டனர். பெண் குழந்தைகள் இருவரும் தாயாருக்கு வீட்டு வேலைகளில் உதவி புரிந்து வந்தார்கள். இவ்வாறு தந்தையும் நான்கு ஆண் குழந்தைகளும் பாடுபட்டதால்

வறுமையோடு போராடுதல்

அக்குடும்பத்தினருக்கு ஒருவாறு வறுமையின்றி வாழ முடிந்தது என்னலாம். ஆயினும் சற்று விசாலமான ஒரு வீட்டில் அவர்களுக்குத் தங்க முடியவில்லை. பல தடவை வீடு மாறவேண்டிய அவசியம் நேரிட்ட போதிலும் ஓரறை யுள்ள குச்சு வீட்டிலேயே அவர்கள் எப்பொழுதும் இருந்து வந்தனர். ஓரறையுடைய சிறிய வீட்டில் வைத்துத்தான் நீரா வியால் இயங்கும் வாகனங்களைப் பற்றிய கருத்து முதன் முதலில் ஸ்டீவன்ஸன் உள்ளத்தில் அரும்பியது. அக் கருத்து வளர்ந்து பயன் தருவதற்குப் பல வருடங்கள் வேண்டிவந்தன.

உலகிலே வறுமை-வாழ்க்கை மக்களின் முன்னேற் றத்திற்குத் தடையாக இருப்பதை நாம் காண்கிறோம். ஒருவனிடமிருக்கும் அறிவும் ஆற்றலும் வறுமையினால் இயல் பான வளர்ச்சியைப் பெறாமல் குன்றிப் போகின்றன. பொருள் வசதி இருந்தால் அதன் உதவியால் தக்க சூழ் நிலையை அமைத்துக் கொண்டு அறிவையும் பிற நல்லியல் புகளையும் வளர்த்தல் கூடும். அறிவு முதலியவற்றின் வளர்ச் சிக்குப் பொருள் உறுதுணையாக இருப்பினும் அப்பொருள் ஒன்றால் மட்டும் எல்லாம் நிரம்பி விடும் என எண்ணுதல் தவறாகும். சில வேளைகளில் செல்வம் நன்மை செய்வ தற்குப் பதிலாகத் தீமையை விளைப்பதும் உண்டு. செல் வச் செருக்கால் நல்லியல்புகள் தேய்ந்து தீய இயல்புகள் மேலெழுந்து கேட்டினை அடையும் மாந்தர்களையும் நாம் காண்கின்றோம். மேலும் இயல்பிலே நுண்ணறிவும் ஆற் றலும் அமையப் பெறாதவர்களுக்குச் செல்வத்தின் மூல

வறுமை முன்னேற்றத்தைத் தடுத்தல்

மாக அவற்றை உண்டுபண்ணிக் கொள்ளுவதும் இயலாத காரியமாகும். அங்ஙனமே, கருவிலே திருவுடையராய்ப் பிறக்கும் மேன்மக்களின் உத்தம இயல்புகளை வறுமை வாட்டி அழித்துவிடுதலும் கூடாததேயாம். அப்பெரியார்கள் தமது வினைத்திட்பத்தால் இடும்பைக்கும் இடும்பையை உண்டு பண்ணித் தம் முயற்சியில் வெற்றி பெறுவார்கள்.

ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸன் பிறவியிலேயே கூரிய அறிவும், சிந்தனைசக்தியும், வினைத் திட்பமும் சிறக்க அமைந்த ஒரு மேதை. அனுகூலமான சூழ்நிலைகளில் இப்பண்புகள் செவ்வையாக வளர்ச்சியுற்றுக் காலாகாலத்தில் விரும்பிய பயனைத் தந்திருக்கும். ஆனால் வறுமையும் அதனால் இளமையில் கல்வி கற்க இயலாமற் போனதும் அவரது முன்னேற்றத்துக்குத் தடை விளைத்தன. ஆயினும் ஸ்டீவன்ஸன் அத்தடைகளைக் கண்டு மலைவுறாமல் அவற்றைத் தம் அருமுயற்சியால் வென்று படிப்படியாக உயர்ந்து வாழ்க்கையில் முன்னேறினார். "உழப்பின் வாரா உறுதிகள் உளவோ" * என்ற ஆன்றோர் கூற்றுக்கு அவரது வாழ்க்கை ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும்.

ஸ்டீவன்ஸனின் மேதைப் பண்பு

இளமையில் ஸ்டீவன்ஸன் இயற்கைக் காட்சிகளைக் கண்டு களிப்பதில் ஆர்வம் கொண்டார். மரஞ்செடிகளினிடையே பறந்துதிரியும் பறவைகள் அவர் மனத்திற்கு மிக்க மகிழ்ச்சி அளித்தன. அவர் அவைகளிடம் அன்பும் ஆதரவும் காட்டி வந்தார். இயற்கைப் பொருள்களைப் போலவே அவ்வியற்கைச் சக்

இளமை ஆர்வம்

* 11-ம் திருமுறை, திருவிடைமருதூர், 10.

தியின் துணையால் இயங்கும் செயற்கைப் பொருளான இயந்திரக் கருவிகளிலும் அவர் உள்ளம் ஈடுபட்டிருந்தது.

நிலக்கரிச் சுரங்கத்தில் வேலைபார்க்கச் சென்ற கால முதல் அங்குள்ள இயந்திரங்களை நோக்குவதற்குரிய வாய்ப்பு அவருக்கு ஏற்பட்டது. தந்தைக்கு உதவியாளாக அமர்ந்து பணியாற்றும்போதும் இயந்திரங்களின் அமைப் பைக் கூர்ந்து கவனித்து வந்தார். அக்காலத்திலுள்ள இயந் திரங்கள் யாவும் ஓரிடத்தில் நிலையாக இருப்பவை. நிலக் கரியைச் சுரங்கங்களிலிருந்து மேலே உயர்த்துவதற்கு அவை பயன்பட்டன. அவ் இயந்திரங்களின் அமைப்பையும், ஒவ்வோர் உறுப்பும் இயங்கும் முறையையும் ஸ்டீவன்ஸன் நன்கு தெரிந்துகொண்டார். இயந்திரத்தைச் சிறு சிறு பகுதிகளாகக் கழற்றுவதற்கும், பழுது பார்ப்பதற்கும் மீண்டும் இணைப்பதற்கும் அவர் ஆற்றல் பெற்றிருந்தார்.

இயந்திரங்களை நோக்கும் வாய்ப்பு

அந் நாளில் பல வகையான இயந்திரங்களைக் குறித்து அத் துறையில் வல்ல அறிஞர்கள் பல நூல்கள் எழுதி வெளியிட்டனர். ஆனால் எழுத்தறிவில்லாத ஸ்டீவன்ஸ னுக்கு அவற்றால் பயன்பெற முடியாதிருந்தது. ஆயினும் அவர் ஊக்கம் குன்றவில்லை. வறுமை நிலையால் கல்வி கற் பிக்கத் தம் தந்தைக்கு இயலாது போயினும், அக் குறை யைத் தமது உழைப்பால் நீக்கிக்கொள்ள முயன்றார். இராப் பள்ளிக்கூடம் ஒன்றில் சேர்ந்து கல்வி கற்கத் தொடங்கி னார். கல்வி கற்பதற்கு இன்னதுதான் பருவமென்ற வரை யறையில்லை. 'இளமையில் கல்வி சிலையில் எழுத்து' என்பது உண்மையே. ஆனால் இளமை சென்றுவிட்டதென்று

கல்லாதிருப்பதும், இளமை கழிந்த பின்னர் கல்விக்கு முற்றுப் புள்ளி வைப்பதும் அறிவுடைமையாகாது. வள்ளுவர் சாந்துணையும் ஒருவன் கல்வி கற்க வேண்டுமென்று கூறுவதும் நினைவுகூரத் தக்கது. பகல் முழுவதும் கடினமாக வேலை செய்துவிட்டுப் பின்னர் பாடசாலைக்குச் சென்று எண்ணும் எழுத்தும் கற்கத் தொடங்கினர்.

இராப் பாடசாலையில் கல்வி கற்றல்

வாரத்திற்கு மூன்று நாள் சென்று முறையாகக் கற்றார். அதற்காகப் பாடசாலை ஆசிரியருக்கு வாரம் ஒன்றிற்கு நான்கு பெனி சம்பளம் கொடுத்தார். ஆசிரியர் கற்பித்ததை வீட்டிலும் தொழிற் சாலையிலும் கிடைக்கும் ஓய்வு நேரங்களில் மீண்டும் கற்றுச் சிந்திப்பார்; கணக்குகளைச் செய்து வைப்பார். கணக்கை அவர் மிக வேகமாகக் கற்றுக் கொண்டார். அவர் கற்ற விரைவைக் கண்ட அவரது நண்பர் ஒருவர் மிக அதிசய முற்றாராம். முயன்றால் முடியாத காரியம் உண்டோ?

இவ்வாறு, குறைந்த கால அளவில் துரிதமாகக் கல்வி கற்றுப் பத்திரிகைகளிலும் நூல்களிலும் வெளிவந்த விஞ்ஞானக் கருத்துக்களையும், இயந்திர சம்பந்தமான செய்திகளையும் படித்து அறிந்து கொண்டார். அதனால் இயந்திரத்தைப் பற்றிய அவரது அறிவு நாள்

எல்லா இயந்திரங்களிலும் நாட்டம் பதிதல்

தோறும் வளர்ந்துகொண்டே வந்தது. நிலக்கரிச் சுரங்க இயந்திரத்தில் மட்டுமல்ல, பொதுவாக எல்லா இயந்திரங்களிலுமே ஸ்டீவன்ஸனின் நாட்டம் பதிந்தது. கடிகாரத்தின் பகுதிகளையும் அவை இயங்கும் முறையினையும் அவர் நன்கு தெரிந்திருந்தார். பழுதான கடிகாரங்களைச் சிறு சிறு பகு



திகளாகக் கழற்றி, எது பிழையுடையது என்பதை விரை வில் அறிந்து கொள்வார். பின்னர் அவற்றைத் துடைத்து, மாசு போக்கி, மீண்டும் பொருத்திச் சாவி கொடுத்து விட்டால் கடிகாரம் சரியாக ஓடிக்கொண்டிருக்கும்.

ஒரு சமயம், 'கில்லிங்லுர்த்' என்ற சுரங்கத்தில் ஓர் இயந்திரம் ஒரு வருஷமாகப் பழுதுபட்டுப் பயனில்லாமற் கிடந்தது. ஸ்டீவன்ஸனின் நண்பன் ஒருவன் அவரிடம் வந்து, "அந்த இயந்திரத்திற்கு வைத்தியம் செய்ய முடியுமா?" என்று கேட்டான். ஸ்டீவன்ஸன், "முடியும்" என்று கூறிச் சுரங்கத்திற்குச் சென்று அந்த இயந்திரத்தைப் பார்த்தார். உடனே அதைப் பிரித்து ஒவ்வோர் உறுப்பையும் தனித்தனியாகக் கூர்ந்து கவனித்தார். அவற்றுள் பழுதானவற்றை அகற்றிப் பதிலாகப் புதிய உறுப்புக்களைச் சேர்த்து இரண்டு தினங்களில் இயந்திரத்தை முன்போல இணைத்து விட்டார். பின்னர் ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸன் அவ் இயந்திரத்தை வேலை செய்யத் தூண்டினர். அது புதிய இயந்திரம்போல், செவ்வையாக, யாதொரு கோளாறுமின்றி வேலை செய்ய ஆரம்பித்தது. பார்த்தவர்கள் எல்லோரும் ஸ்டீவன்ஸனைப் புகழ்ந்தனர். சுரங்கத்தின் சொந்தக்காரர் ஸ்டீவன்ஸனைப் பாராட்டி ஓர் இயந்திரத்தின் பொறுப்பாளியாக அவரை நியமித்து பெருமைப் படுத்தினர். அப்பொழுது ஸ்டீவன்ஸனுக்கு வயது இருபது. இச் சிறு வயதில் இப் பதவியில் நியமிக்கப்படுவோர் மிக அரியர். ஸ்டீவன்ஸனும் தமது உத்தியோக உயர்வைக் குறித்து மகிழ்ச்சியும் ஊக்கமும் அடைந்தார். இப் புதிய வேலையில் அவருக்கு ஒரு வாரத்திற்கு ஒரு பவுன் சம்பளம் கிடைத்தது.

இயந்திரம் பழுது பார்த்தல்

உத்தியோக உயர்வு

ஸ்டீவன்ஸனின் தந்தையார் தம் மகன் இள வயதிலேயே படிப்படியாக உயர்ந்து தம்மைவிடவும் உயர்ந்த பதவிகளில் அமர்வதைக் கண்டு அளவிலா ஆனந்தம் கொண்டார்.

தம்மில் தம்மக்கள் அறிவுடைமை மாநிலத்து
மன்னுயிர்க் கெல்லாம் இனிது

என்பது பொய்யாமொழியன்றோ?

இச் சமயத்தில் ஸ்டீவன்ஸனுக்குத் திருமணம் நடந்தது. அவர் தம் மனைவியோடு இன்புற்று வாழ்ந்து வந்தார். மணவாழ்க்கை மூன்று வருடம் நீடித்தது. அதன் பின்னர் அந்த அம்மையார் காலமானார். அதனால் ஸ்டீவன்ஸன் மிக்க வருத்தமடைந்தார். அந்த அம்மையாரிடம் ஸ்டீவன்ஸனுக்கு ஓர் ஆண் குழந்தை பிறந்தது. அக்குழந்தையை பிற்காலத்தில் தந்தையைப் போன்று பெரும் புகழும் பெற்று விளங்கிய ராபர்ட் ஸ்டீவன்ஸன் என்பவர். மனைவியை இழந்து வருந்திய ஸ்டீவன்ஸனுக்கு அதனோடு வேறோர் கவலையுண்டானது. 'துன்பம் வந்தால் தொடர்ந்து வரும்' என்பது அவர் விஷயத்தில் உண்மையாயிற்று. அவரது தந்தையார் சுரங்கத்தில் நிகழ்ந்த ஒரு வெடி விபத்திற்குள்ளாகித் தமது இரு நயனங்களையும் இழந்துவிட்டார். ஆதலால் ஸ்டீவன்ஸன் மிக்க மன வருத்தமடைந்ததோடு தந்தைக்கு வேண்டிய பணிவிடைகளையும் தாமே மேற்பார்க்க வேண்டியவரானார்.

குறுகிய மண வாழ்வும் குடும்பக் கவலையும்

இக் காலத்தில்தான் பிரான்ஸ் தேசத்துப் பெரு வீரனான நெப்போலியன் கொடிய போரைத் தொடங்

னான். அது காட்டுத்தீயைப்போல் ஐரோப்பா முழுவதும் பரவி மக்களுக்குப் பல வகையான கஷ்டங்களை விளைத்துக் கொண்டிருந்தது. பல நாடுகள் ஒன்று சேர்ந்து நெப்போலியனை எதிர்த்துப் போர் செய்தன. தேச முழுவதும் பொருளாதார நெருக்கடியும், வறுமையும், பஞ்சமும் நிலவி இருந்தன. மக்களுக்குச் சம்பளம் குறைந்தது; வருவாய் குன்றியது. ஆனால் வரியோ முன்னை விட அதிகமானது. சாமான்களின் விலையோ விஷம் ஏறுவதுபோல் ஏறிக் கொண்டுபோயிற்று. உணவுப் பொருள்கள் கிடைப்பது அரிதாகிவிட்டது. ஸ்டீவன்ஸனுக்குச் சுரங்க நிலையத்தில் கிடைத்த வருமானத்தைக்கொண்டு பெற்றோர்களைப் பேண இயலாமற் போயிற்று. அதற்கிடையில் அவர் போருக்கு அழைக்கப்பட்டார். குடும்ப நிலை அவர் போருக்குச் செல்லத் தடையாக இருந்தது. ஆகவே அவர் வேறோர் மனிதனைத் தமக்குப் பதிலாகப் போருக்கு அனுப்பியிருந்தார். அதற்காக அம் மனிதனுக்கு ஒரு பெருந்தொகை அவர் கொடுக்க வேண்டியிருந்தது. இவற்றோடு, தம் மகன் ராபர்ட்டைக் கல்வி கற்பிப்பதற்கும் பொருள் வேண்டியிருந்தது. பல வகையாலும் அவருக்குப் பண நெருக்கடி உண்டாயிற்று. அவரது வாழ்நாளில் அது ஒரு சோதனைக் காலமாக இருந்தது. ஆயினும் ஸ்டீவன்ஸன் ஊக்கம் குன்றிவிடவில்லை. அவர் முன்னிலும் அதிகமாக உழைக்கத் தொடங்கினார். நிலக்கரிச் சுரங்கத்தில் செய்யும் வேலையோடு காலை மாலை இரவுகளில் வேறு வேலைகளையும் செய்யத் தொடங்கினார். கடிகாரம் பழுது பார்த்தல், சுரங்க வேலைக்காரர்களுக்குச் செருப்புத் தைத்தல் முதலிய வேலைகளைச் செய்து பொருள் சம்பாதித்தார்.

பண நெருக்கடியும் பேருழைப்பும்

ஸ்டீவன்ஸன் தம் நுண்மதியாலும் விடா முயற்சியாலும் இயத்திரத் துறையில் கண்டு வெளியிட்ட புதுமைகள் பலவாம். அக்காலத்தில் நிலக்கரிச் சுரங்கத்தில் வேலை பார்ப்பவர்களுக்கு அடிக்கடி பெரிய ஆபத்துக்கள் நேரிடுவதுண்டு. பூமிக்கடியிலிருக்கும் ஆழமான இருண்ட சுரங்கத்தில் வேலை செய்பவர்கள் வெளிச்சத்திற்காக விளக்குகளைக் கொண்டு செல்வது வழக்கம். நிலக்கரிச் சுரங்கத்திற்குள்ளிருந்து ஒருவகையான வாயு வெளிவருகிறது. அவ்வாயு வெளிக் காற்றோடு ஒரு குறிப்பிட்ட அளவில் கலந்து விளக்கொளியால் சூடேறும்போது பிரமாண்டமாக வெடித்துவிடும். அப்போது சுரங்கம் இடிந்து விழுந்து வேலைக்காரர்கள் பலர் உயிரிழந்தும், உறுப்புக் குறைபட்டும் பெரிய துன்பங்களுக்கு ஆளாயினர். சுரங்க வேலை ஆபத்து நிறைந்ததென்று பலரும் வேலைக்கு வர மறுத்தனர். கூலி உயர்த்தப்பட்டது. ஆயினும் போதிய ஆள் கிடைக்கவில்லை. தொழிற்சாலைகளுக்கு நிலக்கரி கிடைக்காமல் அங்கும் வேலை தடைப்பட்டு நின்றது. சுரங்க முதலாளிகள் இதற்கோர் பரிகாரம் காண விழைந்தனர். சுரங்கத்தில் வெடிப்பு உண்டாகாதிருக்க ஒரு வழி கண்டுபிடிப்பவர்களுக்குப் பரிசுகள் அளிக்கப்படுமென்று அறிவித்தனர். விஞ்ஞான அறிவும் இயந்திரங்களில் பழக்கமும் வாய்ந்த பலரும் இம்முயற்சியில் ஈடுபட்டனர்.

நிலக்கரிச் சுரங்கத்தில் நிகழும் ஆபத்து

ஜார்டி ரட்சா தீபம்

ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸனும் அதைக் குறித்துச் சிந்தித்தார். அவர் புது மாதிரியான ஒரு விளக்கைக் கண்டு பிடித்தார். அது "ஜார்டி ரட்சா தீபம்" என்று பெயர் பெற்றது. அவ் விளக்கைச் சுரங்கத்திற்குள்

எடுத்துச் சென்றால் எவ்வித ஆபத்தும் நேரிடுவதில்லை. மக்கள் ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸனைப் பாராட்டினர்.

ஸ்டீவன்ஸன் ரட்சா தீபத்தைக் கண்டுபிடித்த அதே சமயத்தில் ஸர் ஹம்ப்ரி டேவி என்பவர் வேறோர் விளக்கைக் கண்டு பிடித்தார். சாதாரண விளக்கைச் சுற்றி மயிரிழை போன்ற கண்களையுடைய கம்பிச் சல்லடையை அமைப்பதன் மூலம் இவ் ஆபத்தைத் தடுக்கலாம் என்று அவர் கண்டறிந்தார். அம் முறையை அமைத்து ஒரு விளக்கைச் செய்தார். அது "டேவிஸ் ரட்சா தீபம்" என்று அழைக்கப்படுகிறது. இவ்விரு விளக்குகளும் வெவ்வேறு தத்துவங்களின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்டனவாகும். ஒரே பிரச்சினையை இரு வேறு முறைகளில் அவை தீர்த்து வைக்கின்றன. இரண்டு விளக்குகளும் மிக்க பயனுடையனவே. ஆதலால் பரிசை எவருக்கு வழங்குவது என்பதைக் குறித்து அறிஞர்களிடையே கருத்து வேற்றுமை உண்டாயிற்று. சுரங்க உரிமையாளர் டேவியின் விளக்கிற்குப் பெரும் பரிசு கொடுத்தார். ஸ்டீவன்ஸனுக்குச் சிறிய தொகையே கிடைத்தது. ஆயினும் பொது மக்கள் அவரது கூரிய அறிவையும் உழைப்பையும் பாராட்டி, நன்கொடை வசூலித்து ஆயிரம் பவுன் பரிசு வழங்கினார்கள். சுரங்க வேலைக்காரர்கள் சிறு சிறு தொகைகளை வசூல் செய்து ஒரு வெள்ளிக் கடிகாரம் வாங்கி அவருக்கு அளித்தனர்.

டேவியின் தீபம்

ஸ்டீவன்ஸன் இத்தகைய கருவிகள் பலவற்றைச் செய்தார். எனினும், அவரது ஒப்புயர்வற்ற மேதையை விளக்கி,

அழியாத புகழை அவர்க்கு உரிமையாக்கிய கருவி, அவர் கண்டுபிடித்த நீராவியால் இயங்கும் ரயில் வண்டியே யாகும்.

ஸ்டீவன்ஸன் காலத்தில் சுரங்கங்களில் ரயில் பாதைகள் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. ஆனால் அவற்றின் மீது நிறுத்தப்பட்ட வண்டிகளை குதிரைகளே இழுத்துச்சென்றன. ஆகவே சுரங்கங்களிலிருந்து அகழ்ந்தெடுத்த நிலக்கரி மிகச் சாவதானமாகவே அயல் இடங்களுக்கு எடுத்துச் செல்லப்பட்டது. நிலக்கரிச் சுரங்கத்தில் ஆயிரக்கணக்கான டன் நிலக்கரி குவிந்து கிடந்தது; நிலக்கரி அவசியப்படும் பட்டினங்களிலோ அது கிடைக்காமல் முட்டுப்பாடாக இருந்தது. இந்தக் கஷ்டத்தை அகற்றுவதற்காகப் பல அறிஞர்கள் முயன்று கொண்டிருந்தனர். அப்போது ரிச்சர்ட் டிரெதிவிக் என்பவர் ஒரு நீராவி இயந்திரத்தை உண்டு பண்ணினார். அது சாதாரணப் பாதையில் மிகச் சாவதானமாக ஓடக்கூடியதாக இருந்தது.

சுரங்கத்தில் நிலக்கரி குவிந்து கிடத்தல்

நியூகேஸிலில் இருந்த நிலக்கரிச் சுரங்கத்தின் சொந்தக்காரர் ஒருவர் இந்த இயந்திரத்தை வாங்கினார். அதை ரயில் பாதையின் மீது ஓட்டிப் பார்த்தார். அப்பொழுது இயந்திரம் வெடித்துப் போய்விட்டது. ஆயினும் அவர் ஊக்கம் குன்றாமல் வேறோர் இயந்திரத்தை விலைக்கு வாங்கினார். அது தண்டவாளத்தில் ஆமை வேகத்தில் ஊர்ந்து ஊர்ந்து போய்க்கொண்டிருந்தது. ஆயினும் எல்

ரிச்சர்ட் செய்த நீராவி இயந்திரம்

லோருக்கும் அது ஓர் அதிசயமாகவே இருந்தது. மக்கள் அதைக் காண்பதற்குத் திரளாகக் கூடினர். ஸ்டீவன்ஸனும் அதனைப் பார்க்கச் சென்றிருந்தார்.

அதைப் பார்த்தபோது ஸ்டீவன்ஸனுக்கு அதனினும் சிறந்த ஓர் இயந்திரத்தை உண்டு பண்ணவேண்டும் என்ற எண்ணம் உண்டாயிற்று. கில்லிங் ஓர்த் சுரங்கத்தின் சொந்தக்காரரான ரேவின்ஸ் என்பவருக்கு ஸ்டீவன்ஸ னின் திறமையில் நம்பிக்கை இருந்தது. அவர் ஸ்டீவன் ஸனுக்குப் பொருள் உதவி செய்ய முன்வந்தார்.

ஸ்டீவன்ஸன் செய்த 'மைலார்டு'

சுரங்க வேலையாட்களின் உதவியோடு ஸ்டீவன்ஸன் 1814-ல் ஒரு நீராவி யந்திரத்தைச் செய்து முடித்தார். அதற்கு **'மைலார்டு'** என்று பெயரிட்டார். அது மிகவும் உயரமான ஏற்றங்களிலும் பெரும் பாரத்தை இழுத்துக் கொண்டு நான்கு மைல் வேகத்தில் சென்றது. அந்த இயந்திரம் உறுதியும் பலமும் உடையதாய்ப் பல வரு டங்கள் உழைத்தது. ஆயினும் சுரங்கங்களிலிருந்து நாள் தோறும் அகற்றப்பட்டு வெளியே ஆயிரக்கணக்கான டன் அளவில் குவிந்து கிடக்கும் நிலக்கரியை உடனுடன் அகற்றுவதற்குப் போதுமான வேகம் அவ்வண்டியில் அமையாத காரணத்தால் மக்கள் அதைக் கொண்டு திருப்தி அடையவில்லை. பெரும்பாலும் அது ஒரு காட்சிப் பொருளாகவே கருதப்பட்டது.

அதனினும் சிறப்புடைய ஓர் இயந்திரத்தைச் செய் வதற்கான ஒரு தருணம் ஸ்டீவன்ஸனுக்கு வாய்த்தது. அந்நாளில் வாழ்ந்த ஆங்கிலேயர்களுள் எதிர் காலத்தை

ஏறிட்டுப் பார்க்க வல்ல மதிநலம் படைத்தவர்கள் இரண்டொருவர் இருந்தனர். அவர்களுள் எட்வர்ட் பீஸ் என்பவர் ஒருவர். அவர் நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் மிகுதியாகவுள்ள டார்லிங்டன் என்ற இடத்திலிருந்து ஸ்டாக்டன் என்ற கடற்கரையூருக்கு ரயில் பாதை அமைக்கவேண்டுவதன் அவசியத்தை உணர்ந்து அதற்காகச் சிலரைக் கூட்டாகச் சேர்த்துக்கொண்டு அக்காரியத்தில் முயன்று வந்தார். ஸ்டீவன்ஸன் இச்செய்தியறிந்து எட்வர்டைக் காண்பதற்காக அவர் இருக்கும் இடத்திற்குச் சென்றார். எட்வர்ட் குதிரைகளால் இழுக்கப்படும் வண்டிகளை உபயோகித்தால் போதுமென்றே எண்ணியிருந்தார். ஸ்டீவன்ஸன் தண்டவாளங்களை மிக உறுதியாக அமைக்க வேண்டுமென்றும் நீராவி இயந்திரத்தை உண்டுபண்ணி, அவற்றின் மீது ஓடச்செய்ய வேண்டுமென்றும் வற்புறுத்திக் கூறினர். கில்லிங்வொர்த் சுரங்கத்திற்குத் தாம் செய்து கொடுத்த இயந்திரத்தை வந்து பார்க்கும்படி எட்வர்டை அழைத்தார். அவரும் அதற்கிசைந்து அங்கே சென்று பார்த்தபோது, அந்த இயந்திரம் அவருக்கு மிக்க மகிழ்ச்சியை அளித்தது. ஸ்டீவன்ஸனிடம் அவருக்கு நம்பிக்கை உண்டாயிற்று. தாம் புதிதாக அமைக்க எண்ணியிருந்த ரயில் பாதையை அவர் பொறுப்பில் விட்டார். ஸ்டீவன்ஸனுக்கு வருடத்திற்கு முந்நூறு பவுன் சம்பளம் கொடுத்தார்.

டார்லிங்டன்—ஸ்டாக்டன் ரயில் பாதை அமைப்பு

1823-ல் ரயில் பாதையின் வேலை தொடங்கப்பட்டது. ஸ்டீவன்ஸன் தாமே எல்லாக் காரியங்களையும் மேற்பார்த்து வந்தார். மிகக் கஷ்டமான இவ்வேலையை அவர்

திறமையாகச் செய்து வெற்றி பெற்றார். எட்வர்ட் பீஸின் உதவியால் ஸ்டீவன்ஸன் நியூகேஸிலில் ஓர் இயந்திரத் தொழிற்சாலையை ஆரம்பித்தார். முன் ரட்சாதீபத்தைச் செய்தபோது பொது மக்களிடமிருந்து நன்கொடையாகப் பெற்ற ஆயிரம் பவுனும் இக் காரியத்திற்குப் பயன்பட்டது. அதில் பல தொழிலாளிகளை அவர் வேலைக்கு அமர்த்திக்கொண்டார். தமது கருத்திற்கிணங்கப் பல இயந்திரங்களை உருவாக்கினார். 1825-ல் ரயில் பாதை வேலை முடிந்தது. ஸ்டீவன்ஸன் அதற்குள் ரயிலின் மீது ஓடுவதற்கான ஒரு நீராவி இயந்திரத்தைச் செய்துமுடித்தார்.

நியூகேஸிலில் இயந்திரத் தொழிற்சாலை அமைத்தல்

அந்த இயந்திரத்தை ஸ்டீவன்ஸனே ஓட்டிக்கொண்டு சென்றார். நிலக்கரி நிறைக்கப்பட்ட பன்னிரண்டு வண்டிகளையும், ரயில் பாதை அமைப்புச் சங்க நிர்வாகிகள் அமர்ந்திருந்த 'கோச்' வண்டி ஒன்றையும், ஜனங்கள் நெருக்கமாக ஏறியிருந்த இருபத்தொரு சாதாரண வண்டிகளையும் இழுத்துக்கொண்டு மணி ஒன்றுக்கு பன்னிரண்டு மைல் வேகத்தில் அந்த நீராவி இயந்திரம் சென்றது. இக் காலத்தில் ரயில் வண்டிகள் சாதாரணமாக நாற்பது ஐம்பது மைல் வேகத்தில் ஓடுகின்றன. சுமார் நூறு மைல் வேகத்தில் ஓடும் ரயில் வண்டிகளும் சில இடங்களில் உள்ளன. ஆனால் ரயில் வண்டி தோன்றிய அந்நாளில் பன்னிரண்டு மைல் வேகம் என்பது மக்களால் நம்பமுடியாத, அதிசயிக்கத்தக்க விரைவாக இருந்தது. பெரிய பாரத்தையும் இழுத்துக்கொண்டு அவ்வளவு வேகத்தில் ஓடிய அந்த ரயில் வண்டியை ஸ்டீவன்ஸன் இயந்திரத் துறையில் பெற்ற ஒப்பற்ற வெற்றியின் சின்னமாகவே

12 மைல் வேகத்தில் ஓடும் புதிய வண்டி

மக்கள் கருதினர். எல்லோரும் ஸ்டீவன்ஸனை வாயாரப் புகழ்ந்தனர். ஸ்டீவன்ஸனும் அதைப்போன்ற பல இயந்திரங்களைச் செய்தார். ஒரு முறை அவர் செய்த ரயில் வண்டிகளில் ஒன்று அதிவிரைவாக ஓடும் ஒரு குதிரை வண்டியைப் பந்தயத்தில் தோற்கடித்தது.

டார்லிங்டன்-ஸ்டாக்டன் ரயில் பாதை வெற்றிகரமாக முடிவடைந்தபின் மேலும் பல புதிய ரயில் பாதைகளை அமைப்பதற்கான வேலைகள் தொடங்கப்பட்டன. இங்கிலாந்தில் லங்காஷயர் என்னும் இடம் பஞ்சு, துணி வியாபாரங்களுக்குப் பெயர்பெற்றது என்பதை யாவரும் அறிவர். உலகில் பல இடங்களிலிருந்தும் கப்பல்கள் வழியாக லிவர்ப்பூல் துறைமுகத்தில் வந்திறங்கும் பஞ்சை, மாஞ்செஸ்டர் என்னும் ஊரிலுள்ள பல பஞ்சாலைகளுக்கும் எடுத்துச் செல்லவேண்டியிருந்தது. அப்போது அங்கே ரயில் வண்டி இல்லாமையால் பஞ்சை மாஞ்செஸ்டருக்கு அனுப்புவதில் மிகுந்த கால தாமசம் ஏற்பட்டது. இதை அறிந்த அரசாங்கத்தார் அங்கே ரயில் பாதை அமைக்கத் தீர்மானித்தனர். ஆரம்ப வேலைகள் உடனே தொடங்கப்பட்டன. பாதைகள் அமைப்பதற்குரிய இடங்களை வரையறுப்பதற்காகத் தகுதியுடையவர்கள் நியமிக்கப்பட்டார்கள். ஆனால் பாமர ஜனங்கள் ரயில் பாதையின் அவசியத்தையும் நன்மையையும் உணர்ந்துகொள்ள மாட்டாதவர்களாய்ப் பாதையை அளந்து திட்டப்படுத்தும் ஆட்கள் மீது கற்களை எறிந்தும், அவர்களது கருவிகளைச் சிதைத்தும், வேலைக்கு இடையூறுவிளைத்தனர். செல்வந்தர்சிலரும் தமதுநிலங்களின் வழியாக ரயில்வண்டி ஓடுவதை விரும்பவில்லை. ரயில் வண்டி

லிவர்ப்பூல்-மாஞ்செஸ்டர் ரயில் பாதை

யிலிருந்து வெளிவரும் புகையால் மனிதனுக்கும், அவனுக்கு உணவாக அமையும் பயிர்கள் பறவைகள் விலங்குகள் முத லியவற்றிற்கும் ஆபத்து உண்டாகுமென்று பலரும் நம் பினர். பத்திரிகைகளும் தவறான வழியில் பிரசாரம் செய்ய ஆரம்பித்தன. மணி ஒன்றுக்குப் பத்து மைலுக்கு அதிகமான வேகத்தில் ஓடும் எந்த வாகனமும் நிலையாக ஓட முடியா தென்றும் அது எந்தச் சமயத்திலும் மறிந்து விழுந்து ஆபத்து ஏற்படக் கூடுமென்றும் எழுதி மக்களுக்குப் பீதியை உண்டாக்கின. இவ் எதிர்ப்புக்களிடையே ஆரம்ப வேலை முற்றுப்பெற்றது. பின்னர் ரயில் பாதையை அமைப் பதற்குப் பார்லிமெண்டார் உத்தரவு பிறப்பித்தனர். ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸன் பிரதம 'என்ஜினீ'யராக நியமிக்கப்பட்டார். வருடத்திற்கு ஆயிரம் பவுன் அவருக்குச் சம்பளம் அளிக் கப்பட்டது. அந்த ரயில் பாதையை அமைப்பதில் பல கஷ்டங்கள் இருந்தன. குன்றுகள், மலை கள், நீரோடைகள், பள்ளத்தாக்குகள், ஒரு பெரிய சதுப்பு நிலம் இவற்றின் வழியாக அப்பாதையை அமைக்க வேண்டியிருந்தது. ஆயி னும் ஸ்டீவன்ஸன் தமது அனுபவத்தாலும் ஆற்றலாலும் இவ் இடையூறுகளையெல்லாம் எளிதில் வென்று பாதையை அமைத்தார்.

மக்கள் விளைத்த இடையூறுகள்

ரயில் பாதையை அமைத்தல்

பாதை அமைக்கப்பட்ட பின்பும் அதன் வழியாக ஓடும் வாகனம் நீராவி இயந்திரமாக இருக்க வேண்டுமா அல்லது குதிரைகள் இழுப்பனவாய் இருக்க வேண்டுமா என்பதைக் குறித்துப் பெரிய ஆலோசனை உண்டாயிற்று. ஸ்டீவன்ஸன் நீராவி இயந்திரங்களையே அதில் ஓட்ச்

செய்ய வேண்டும் என்று வற்புறுத்திக் கூறியும் நிர்வாகிகள் அவர் கருத்திற்கு முதலில் இணங்கவில்லை. முடிவில் அவர்கள் சில நிபந்தனைகளின் மேல் அதனை ஒப்புக்கொண்டனர்.

நீராவி இயந்திரத்தின் நிபந்தனைகள்

புதிதாக நிருமிக்கப்படும் இயந்திரம் இருபது டன் பாரத்தை இழுக்கக் கூடியதாயும் பத்து மைல் வேகத்தில் ஓடக்கூடியதாயும் இருக்கவேண்டும்; அதை உண்டுபண்ணும் செலவு ஐந்நூற்றைம்பது பவுனுக்கு அதிகரித்தல் ஆகாது; 1829 அக்டோபர் முதல் தேதிக்கு முன் வண்டி தயாராகி இருக்கவேண்டும். இந்த நிபந்தனைகளுக்கேற்ப நீராவி இயந்திரத்தைச் செய்பவர்களுக்கு ஐந்நூறு பவுன் பரிசளிப்பதாக அரசாங்கத்தார் அறிவித்தனர்.

ஸ்டீவன்ஸனும், அவர் மகன் ராபர்ட்டும் அம்முயற்சியில் ஈடுபட்டனர். ராபர்ட் இப்பொழுது கல்வி முடிந்து, தந்தையின் வழியைப் பின்பற்றி இயந்திர சாதனங்களில் கருத்தைச் செலுத்தி, அதில் தக்க புலமை பெற்றிருந்தார். தந்தையும் மகனும் பற்பல சோதனைகளைச் செய்து முடிவில் ஓர் இயந்திரத்தை நிர்மாணித்தனர். அதற்கு "ராக்கட்" என்று பெயர் சூட்டினர். குறிப்பிட்ட தினத்தில் நான்கு இயந்திரங்கள் தயாராக இருந்தன. லிவர்ப்பூலுக்கு அருகிலுள்ள ரெயின்ஹில் என்ற இடத்தில் நான்கு வண்டிகளும் கொண்டு நிறுத்தப்பட்டன. அவற்றைப் பார்ப்பதற்கு சீமான்கள், சீமாட்டிகள், 'என்ஜினீயர்'கள், தொழிற்சாலை அதிபர்கள் முதலிய பலரும் திரளாகக் கூடி இருந்தனர். பின்னர் அந்த இயந்திரங்கள் வெள்ளோட்டம் பார்க்கப்பட்டன. ஸ்டீவன்ஸனே

ஸ்டீவன்ஸன் செய்த இயந்திரம் வெற்றி பெறுதல்

தமது இயந்திரத்தை ஓட்டினர். நிலக்கரி ஏற்றப்பட்ட ஆறு பாரவண்டிகளும், பிரயாணிகள் ஏறியிருந்த ஒரு வண்டியும், அதனோடு இணைக்கப்பட்டிருந்தன. ஒரு குதிரை வீரன் கொடியும் பிடித்துக்கொண்டு வண்டியின் முன் புறத்தில் காவலாகச் செல்வதற்கு ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்தது. இயந்திரத்தில் நெருப்பை மூட்டியதும் சிறிது நேரத்தில் உலை நீர் கொதித்தது; ஆவி எழும்பி, வண்டி நகர ஆரம்பித்தது. அதன் வேகம் வரவரக் கூடிக்கொண்டே வந்து பதினைந்து மைல் ஆனதும் குதிரை வீரன் பின் தங்கிவிட்டான். பின்னர், வண்டி முப்பத்தைந்து மைல் வேகத்தில் ஓடி டார்லிங்டனுக்குச் சென்று, நிலக்கரியை இறக்கிவிட்டு, அங்கிருந்து அறுநூறு பிரயாணிகளை ஈ மொய்த்தாற் போன்று ஏற்றிக்கொண்டு, புறப்பட்ட இடத்திற்கு மீண்டும் வந்தது. மற்ற வண்டிகள் எல்லாவற்றினும் ஸ்டீவன்ஸன் செய்த வண்டியே மிகச் சிறந்ததென்று எல்லோரும் ஒப்புக் கொண்டனர். அதில் அடிப்படையாக அமைந்துள்ள தத்துவத்தையும், அதன் உறுதியான அமைப்பையும் எல்லோரும் பாராட்டினர்.

அவ் வண்டியை முன் மாதிரியாகக்கொண்டு ஸ்டிவன்ஸன் இயற்றிய வேறு எட்டு வாகனங்கள் லிவர்ப்பூல்-மாஞ்செஸ்டர் பாதையில் ஓடிக்கொண்டிருந்தன. நூற்றுக் கணக்கான மக்கள் அவற்றில் நாள்தோறும் பிரயாணம் செய்தனர்.

சிறிது சிறிதாக ரயில் வண்டியின் பிரயோஜனத்தை மக்கள் உணர்ந்துகொள்ளத் தொடங்கினர். அதன் பின்

இங்கிலாந்தின் பல பாகங்களிலும் ரயில் பாதைகள் அமைக்கப்பட்டன. அவற்றுள் பலவும் ஸ்டீவன்ஸனின் ஆலோசனைப்படி, அவருடைய மேற்பார்வையிலேயே அமைக்கப்பட்டவை. சில வருடங்களில் உலகிலுள்ள எல்லா நாடுகளிலும் ரயில் பாதைகள் அமைந்தன. இன்று ரயில் பாதைகளைக் காட்டும் உலகப் படத்தை நோக்கினால் அவை வலைபோலப் பல நாடுகளிலும் வளைந்து பின்னிக்கொண்டு கிடப்பதைக் காணலாம்.

உலகெங்கும் ரயில் வண்டி பரவுதல்

ஸ்டீவன்ஸன் இப்பொழுது செல்வமும் புகழும் சிறக்கப்பெற்று இன்பமாக வாழ்ந்து வந்தார். அவர் மிக்க உறுதியும், துணிவும், உழைப்பும் உடையவர். பிறர் குறை கூறுவதைக் கேட்டு அவர் ஊக்கம் குன்றுவதில்லை. கருமமே கண்ணாக இருந்து வெற்றிபெறும் வினைத் திட்பம் வாய்ந்தவர். அவர் தீர்க்கதரிசனம் உடையவரும் ஆவர். புகை வண்டியின் உபயோகத்தை மக்கள் நன்றாகத் தெரிந்துகொள்ளு முன்பே அது அரசர்க்கும் ஆண்டிக்கும் உபயோகமாகிற ஒரு சிறந்த வாகனமாக அமையும் என்றும், கால்களால் நடந்து செல்வதைவிடவும் குறைந்த செலவில் பிரயாணம் செய்வதற்குரிய சௌகரியங்கள் அதனால் ஏற்படும் என்றும் அவர் கூறியிருந்தார். அவர் சொல்லிய யாவும் உண்மையாதலை நாம் இன்று காண்கிறோம்.

ஸ்டீவன்ஸனின் தீர்க்கதரிசனம்

ஸ்டீவன்ஸன் எளிய வாழ்க்கையுடையவர். ஆடம்பரத்தை வெறுப்பவர். புகழையும் பட்டம் பதவிகளையும் அவர் விரும்புவதில்லை. நாகரிக வளர்ச்சிக்கு அவர் செய்த

அரிய தொண்டைப் பாராட்டி அரசாங்கத்தார் அவருக்கு 'ஸர்' பட்டம் அளிக்க முன் வந்தனர். எளிய வாழ்க்கை ஸ்டீவன்ஸன் அது வெற்றாரவாரமே யன்றி வேறில்லை என்று எண்ணி, அப் பட்டத்தை ஏற்க மறுத்து விட்டார். தமது பெயரின் முன்னும் பின்னும் பட்டங்களைச் சேர்த்து அலங்கரித்துக் கொள்ள அவர் விரும்பவில்லை; 'ஜார்ஜ் ஸ்டீவன்ஸன்' என்று எழுதுவதையே விரும்பினார்.

ஜார்ஜ் 1848-ம் வருடம் ஆகஸ்டு மாதம் 12-ம் தேதி செஸ்டர்பீல்ட் என்னும் இடத்தில் தமது 67-வது வயதில் காலமானார்.



மார்க்கோனி

2. மார்க்கோனி

நாகரிக வளர்ச்சிக்குத் துணை புரிந்த நூதனக் கருவிகளிலே வானொலி (ரேடியோ) ஒப்புயர்வற்றதாகும். இருபத்தையாயிரம் மைல் சுற்றளவுடைய இவ்வுலகம், 'பெரிது பெரிது புவனம் பெரிது' என்று கூறப்பட்டு வந்த நிலைமை மாறி, ஒரு பந்துபோல மிகச் சிறிதாக உள்ளது என்ற உணர்ச்சி இப்பொழுது நம் மனதில் தோன்றுகிறது. முன்னாளில் சற்றுத் தொலைவிலிருக்கும் ஓர் ஊருக்குச் செல்லவேண்டுமானால் மிகுந்த கஷ்டப்பாடுகள் இருந்தன. மோட்டார், ரயில், கப்பல், விமானம் ஆகிய வாகனங்கள் தோன்றியபின் அத்துன்பங்கள் சிறிது சிறிதாக நீங்கின.

புதிய இயந்திரங்களால் உலகம் சிறிதாகத் தோன்றுதல்

இக்காலத்தில் எந்த இடங்களுக்கும் சில தினங்களில், இல்லாவிடில் சில மாதங்களில் சென்றுவரலாம் என்ற நிலைமை ஏற்பட்டுள்ளது. அயல் நாடுகளிலுள்ள மக்களோடு நெருங்கிய தொடர்பு வைத்துக்கொள்வதற்கும் இப் போக்குவரவு சாதனங்கள் மிகவும் பயன்படுகின்றன. புதிய வாகனங்கள் தோன்றுந் தோறும் உலகம் சிறிதாகிக்கொண்டே வந்து, ரைட் சகோதரர்கள் ஆகாய விமானத்தை நிருமித்தபோது, அதில் ஏறிப் பத்துத் தினங்கள் சஞ்சரிப்பதற்குக்கூட போதிய இடம் இல்லாததாக அத்துணைச் சிறிதாகிவிட்டது.

இந்நாளில் உலகிலுள்ள எல்லா நாடுகளுக்கும் விமான மூலம் அதிவிரைவில் சென்று வரவும், தபால்கள், பத்திரி

கைகள் முதலியவற்றை அனுப்பவும், சௌகரியங்கள் அமைந்துள்ளன. இதனால் தொலைவிடங்களிலுள்ள செய்திகளை யும் சில தினங்களில் அறிந்துகொள்ளமுடிகிறது. செய்தியை விரைவாக அனுப்பும் சாதனங்களுள் தந்தி முக்கியமான தா கும். செய்திகளைச் சில ஒலிக் குறிகள் மூலமாக மின்சாரத்தின் துணையால் அனுப்புவதே தந் தியின் தத்துவம். இவ்வொலி செல்வதற்குக் கம்பிகளின் துணை அவசியம். ஆகவே நாடெங்கும் உயர்ந்த தூண்களின் மீது தந்திக் கம்பிகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. கடலிற்குள்ளும் 'கேபிள்' என்பதை அமைத்து அதன் மூலமாகச் செய்தியை அனுப்பும் முறை பின்னர் மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதன் பின்பு நேரே வாயால் பேசவும், அதைக் காதால் கேட்கவும் பயன்படும் 'டெலி போன்' என்ற கருவியை விஞ்ஞானி கண்டுபிடித்தான். அதன் உதவியால் நூற்றுக்கணக்கான மைல் தூரம் அகன் றிருக்கும் இருவர் அடுத்திருப்பதைப்போல் எண்ணி உரை யாடுவதற்குரிய சௌகரியம் ஏற்படுகிறது. இக் கருவிக ளின் விளைவாகத்தான் உலகின் பருமையைக் குறித்த நமது கருத்துப் படிப்படியாக மாறிக்கொண்டு வந்தது.

தந்தி, கேபிள், டெலிபோன்

இந் நிலையில் தந்திக் கம்பிகளோ, தாங்கி நிற்கும் தூண்களோ இன்றி, உலகில் ஒரு மூலையிலிருந்து பேசும் செய்தியை அந்தக் கணத்திலேயே உலகின் மற்றெல்லாப் பாகங்களிலும் கேட்கும்படி யான ஒரு விந்தைக் கருவியை ஒரு மேதை உண்டுபண்ணி உலகுக்கு அளித்து அழியாப் புகழ் பெற்றார். அவர் இயற்றிய கருவியே ரேடியோ என்றும், வானொலி என்றும், ஆகாய வாணி என்றும் கூறப்படுகிறது.

கம்பியில்லாத் தந்தி

வானொலியால் நாகரிகம் மிகவுயர்ந்து மேம்பட்டது. அக்கருவியால் ஏற்பட்ட நன்மைகள் அளவிடற்கரியன வாகும். உலகின் பற்பல பாகங்களிலும் பல்வேறு செயல் களில் ஈடுபட்டிருக்கும் மனிதர்களுக்கு எப்பொழுதேனும் எதிர்பாராதவிதமாக ஆபத்து ஏற்பட்டுவிட்டால் உடனே வானொலியின் மூலமாக அச் செய்தியை உலகெங்கும் அறிவித்துத் தக்க உதவிகளைக் காலந் தாழாமல் பெற்றுக் கொள்ள முடிகிறது. பரந்த கடலின் நடுவே சஞ்சரிக்கும் கப்பல்களுக்குப் புய லாலும், பனிப்பாறைகளாலும் திடீ ரென்று ஆபத்து ஏற்படுதல் கூடும். ஆகா யத்தில் பறந்து செல்லும் விமானங்க ளுக்குப் புயல் காற்றாலும், மூடு பனியாலும், இயந்திரக் கோளாறாலும் ஆபத்து ஏற்படுவதுண்டு. அக் காலங்களில் அவ் வாகனங்களில் இருப்பவர்கள் வானொலி மூலம் தமது அபாய நிலைமையை ஒலிபரப்புகின்றனர். அச் செய்தி உடனே எல்லோராலும் அறியப்படுகிறது. அப்பொழுது அடுத்துள்ள இடங்களிலிருந்து அவர்களுக்கு வேண்டிய உதவிகள் உடனேயே அனுப்பப்படுகின்றன.

வானொலியின் பயன்; ஆபத்துக் காலங்களில் உதவி பெறுதல்

இன்னும் அறிவுத் துறையில் வானொலியால் விளையும் நன்மைகள் பலவாம். கலை, கைத்தொழில் பற்றிய அரிய பேச்சுக்களையும் உலகச் செய்திகளையும் நாள்தோறும் வானொலியிற் கேட்கலாம். செய்திகளைப் பத்திரிகைகளில் காணு முன் னரே அவற்றை வானொலியின் மூலமாக அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.

அறிவு வளர்ச்சி

ஒரு மனிதன் ஒரு நாளில் பெற்றுக்கொள்ளும் ஓய்வு நேரத்தின் அளவிலும், அந்நேரத்தை அவன் பயன்படுத்தும் முறையிலுமே நாகரிகத்தின் அளவு-கோல் அமைந்துள்ளது என்பர். அம்முறையில், ஓய்வு நேரத்தை இன்பமாகக் கழிப்பதற்கு வானொலி பெரிதும் துணைபுரிகிறது. தேனைப் பொழிந்தாற் போன்ற இசை விருந்துகளும், கதைகளும், ஹாஸ்யங்களும், சம்பாஷணைகளும், நாடகங்களும் ஒலிபரப்பப்படுகின்றன. வேலை செய்து அலுத்த மக்களின் சோர்வை அகற்றி, ஊக்கத்தையும் உற்சாகத்தையும் அளிப்பதற்கு அவை உதவுகின்றன. மேலும் உலகிலுள்ள பல நாட்டினரோடும் கல்வி, கலாசாரம் முதலியவற்றில் ஒருமைப்பாட்டை உண்டு பண்ணி அன்பை வளர்த்து, ஒற்றுமையோடு வாழ்வதற்கும் வானொலி துணை புரிகிறது.

இன்பப் பொழுது போக்கு

இவ்வாறு பல துறைகளிலும் நாகரிகத்தைச் சிறப்பும் பயனுமுடையதாக அமைத்துத்தந்த தலைமகனார் மார்க்கோனி என்பவராவர். அவரது முழுப் பெயர் குக்லியெல்மோ மார்க்கோனி என்பதாகும். அவருடைய தந்தையார் இத்தாலி நாட்டைச் சார்ந்தவர். தாயார் அயர்லாந்து தேசத்தவர். மார்க்கோனி 1874-ம் வருடம் இத்தாலி நாட்டிலுள்ள போலோக்னு என்ற இடத்தில் பிறந்தார். இளமையிலேயே நுண்மதியும், புதுமையை ஆராயும் இயல்பும் அவரிடம் அமைந்திருந்தன. சிறுவராக இருந்தபோது அவர் தம் வீட்டின் அருகாமையிலுள்ள ஒரு குன்றில் வளரும் கள்ளிச் செடி

மார்க்கோனியின் ஆராய்ச்சியுள்ளம்

களிலிருந்து பழங்களைப் பறித்து வந்து அவற்றிலிருந்து எழுதுவதற்கான மை கூட்ட முயன்றாராம். இவ்வாறு பலவகையான சோதனைகள் புரிவதிலும், அவற்றிற்கான கருவிகளை அமைப்பதிலும் மார்க்கோனியின் இளமையுள்ளம் ஈடுபட்டிருந்தது. அப்போது அமெரிக்க விஞ்ஞானியான தாமஸ் ஆல்வா எடிசன் மின்சாரத் துறையில் விளைத்த அரிய புதுமைகளை அவர் பாடசாலையில் கற்க நேர்ந்தது. அன்று முதல் அவரது மனம் மின்சார ஆராய்ச்சிகளில் பற்றுக்கொண்டது. அக்காலத்தில் மின்சார அலைகளைக் குறித்து ஒவ்வொரு நாட்டிலுமுள்ள அறிஞர்களும் மிக்க ஆர்வத்தோடு ஆராய்ச்சி செய்துகொண்டிருந்தனர். மார்க்கோனியின் கலாசாலை ஆசிரியர்களில் ஒருவரும் அவ்வாராய்ச்சியில் ஈடுபட்டிருந்தார். அவர் மூலமாகக் கீர்த்தி வாய்ந்த ஜெர்மானிய விஞ்ஞானியான ஹீன்ரிச் ஹெர்ட்ஸ் என்பவரின் அரிய ஆராய்ச்சி நூல்களை மார்க்கோனி கற்றார்.

பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த விஞ்ஞான அறிஞர்களிடையே கம்பியின் உதவியில்லாமலே ஓரிடமிருந்து மற்றோரிடத்திற்குச் செய்தியை அனுப்ப முடியும் என்ற ஒரு நம்பிக்கை இருந்துவந்தது. பலரும் அத்துறையில் ஆராய்ச்சிகள் புரிந்தனர்.

வானொலியின் அடிப்படைக் கருத்துக்கள்

நாம் பேசும்போது நமது பேச்சொலி அலை வடிவமாகக் காற்றில் மிதந்து சென்று கேட்போர் காதுகளை அடைகிறது. இவ்வொலி-அலைகள் சிறிது தூரம் செல்வதற்குள் மாய்ந்து போகின்றன. ஆதலால் தொலையில் இருப்பவர் காதுகளில் இவ்வொலிகள் சென்று எட்டுவதில்லை. அவர்கள் நமது பேச்சைக் கேட்க இயலாதவர்களாக இருப்பதன் காரணம் இதுவாகும்.

நம்மைச் சூழ்ந்துள்ள ஆகாயத்தில் ஈதர் என்ற ஒரு நுண்ணிய பொருள் வியாபித்திருக்கிறது. அது கண்ணிற்குப் புலப்படுவதில்லை. சூரியனது ஒளிக் கிரணங்கள் இந்த ஈதரின் வழியாகவே நம்மை வந்தடைகின்றன.

மின்சாரம் ஓர் அற்புதமான சக்தி. அது உலகிலுள்ள பல பொருள்களிலும், ஆகாயத்திலும் அடங்கியிருக்கிறது.

மார்க்கோனி இவை அனைத்தையும் ஒன்றாக இணைத்துச் சிந்தித்தார். அப்போது அவரது மேதை உள்ளத்திலே ஓர் உண்மை புலனாயிற்று. பேச்சு ஒலியை மின்சாரத்தின் உதவியால் மின்-அலைகளாக மாற்றி ஆகாயத்தில் செலுத்தினால் அவை ஈதர் வழியாக எந்த நெடுந்தொலைக்கும் அதி விரைவில் செல்லக்கூடுமென்று எண்ணினார். அவ் ஆராய்ச்சியில் அவர் உள்ளம் மிக்க ஆர்வத்தோடு ஈடுபட்டது.

மார்க்கோனியைப்போல வேறு பல விஞ்ஞானிகளும் இவ்வகை ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்டிருந்தனர். அவர்களுள் எட்வர்ட் ஹக்ஸ், ஜேம்ஸ் கிளார்க், ஆலிவர் லாட்ஜ், ஜகதீச சந்திர போஸ் என்போர் குறிப்பிடத் தக்கவர்கள். ஜகதீச சந்திர போஸ் சிறந்த சோதனைகளைச் செய்து வெற்றியின் வாயிலை அணுகும் நிலையில் இருந்தார்.

பிற வானொலி ஆராய்ச்சியாளர்

இவர்களுள் எட்வர்ட் ஹக்ஸ் என்பவர் கம்பியில்லாமல் தந்தி அனுப்புவதற்குரிய முறையை உண்மையிலேயே கண்டுபிடித்திருந்தார். ஆனால் உலகம் அதன் அருமையை உணர்ந்து ஏற்றுக்கொள்ள அன்று தயாராக இல்லை. கம்பியோ வேறு வகையான தொடர்பு எதுவுமோ

இன்றி, ஓரிடமிருந்து மற்றோர் இடத்திற்குச் செய்தியை அனுப்ப முடியாதென்று மக்கள் எண்ணியிருந்தனர். கம்பியில்லாமலே தந்தி அனுப்ப முடியும் என்று ஹக்ஸ் கூறிய போது அவரைப் பித்தன் என்றும் பேயன் என்றும் பழித்தனர். ஊரார் வசைக்கு அஞ்சிய ஹக்ஸ் தமது ஆராய்ச்சிகளை யாருமறியாமல் இரவில் தமது வீட்டிலேயே செய்து வந்தார். கடைசியில் ஐந்நூறு கஜ தூரத்திற்குச் செய்தியை அனுப்பவல்ல ஒரு கருவியை அவர் செய்துமுடித்தார். மார்க்கோனியும் மற்ற ஆராய்ச்சியாளரும் ஐம்பது கஜ தூரங்கூடச் செய்தியை அனுப்புவதற்கு வகை தெரியாமல் தத்தளித்துக் கொண்டிருந்த காலம் அது. ஹக்ஸ் அரிய கருவியைக் கண்டுபிடித்தும் என்ன பயன்! அவர் மக்களிடம் தம் சோதனைகளை விளக்கிக் காட்டியபோது அவர்கள் அவர் கேட்பதாகக் கூறும் ஒலி அவரது மனத் தடுமாற்றத்தின் விளைவேயன்றி உண்மையன்று எனக் கூறிவிட்டனர். ஹக்ஸ் உள்ளம் உடைந்து அம் முயற்சியைக் கைவிட்டார். தமது ஆராய்ச்சியை வெளியிடாமலேயே அவர் காலம் சென்றார். ஆனால் கம்பியில்லாத் தந்தியை உலகம் ஏற்றுக் கொள்ளும் வகையில் திருத்தமும் பயனும் உடையதாகச் செய்து காட்டி, மக்கள் உள்ளத்தை ஒருங்கே கவர்ந்து அவர்களது மதிப்பையும் பாராட்டையும் பெறும் பேறு மார்க்கோனிக்கே அமைந்தது.

எட்வர்ட் ஹக்ஸ்

மார்க்கோனி ஒலியை மின்-அலையாக மாற்றுவதற்கு ஒரு கருவியைச் செய்தார். மின்-அலைகள் ஒரு வினாடியில் லட்சத்தெண்பதினாயிரம் மைல் வேகத்தில் செல்லக்கூடியவை. ஆகவே மின் அலையாக மாற்றப்பட்ட அதே நிமிஷத்திலேயே அது உலகமெங்கும் வியாபித்துவிடும். ஈதரில் மிதந்துவரும் மின்-அலைகளை மீண்டும் ஒலியாக மாற்றுவதற்கு அவர் வேறோர் கருவியும் செய்தார்.

மார்க்கோனி இரு கருவிகள் செய்தல்

இருபது வயது நிரம்புவதற்கு முன்னரே மார்க்கோனி இக்கருவிகளைச் செய்து சோதனை நிகழ்த்தினார். தமது தந்தையார் தங்கியிருந்த மாளிகையின் பின் புறமுள்ள தோட்டத்தில் அவர் தமது ஒலிபரப்பும் கருவியை அமைத்து வைத்தார். அதன் உதவியால் முதலில ஒரு மைல் தூரத்திற்குச் செய்தியை அனுப்ப முடிந்தது. மார்க்கோனிக்கு இப்பொழுது நம்பிக்கை பிறந்தது. தமது கருவிகளைச் சீர்ப்படுத்தி நெடுந் தொலையிலும் செய்திகளை அனுப்பி விடலாம் என்று எண்ணினார். அவர் தமது அரிய ஆராய்ச்சியை இத்தாலி அரசாங்கத்துக்கு அறிவித்து அதன் அங்கீகாரத்தையும், உதவியையும் பெற விரும்பினார். ஆனால் அன்றைய அரசாங்கம் அவரது ஆராய்ச்சியின் மாண்பை உணர்ந்துகொள்ளவில்லை. ஆதலால் மார்க்கோனி 1896-ல் இங்கிலாந்து தேசத்திற்குச் சென்றார். அங்கே தபால்-தந்தி இலாகாவின் தலைமை 'என்ஜினிய'ரான ஸர் வில்லியம் பிரீஸ் என்பவர் அவரை வரவேற்று, அவரது ஆராய்ச்சிக்குத் தாம் உதவி புரிவதாக வாக்களித்து ஊக்கமூட்டினார். வில்லியம் பிரீஸ் என்பவரும் ஒரு சிறந்த ஆராய்ச்சியாளர். அவரும் மின் அலைகளின் உதவியால் செய்தி அனுப்பும் விஷயமாகப் பல ஆராய்ச்சிகளைச் செய்திருந்தார். அவர் தமது சோதனை நிலையத்தை மார்க்கோனியிடம் ஒப்புவித்து அவரது ஆராய்ச்சியைத் தொடர்ந்து நிகழ்த்துமாறு தூண்டினார். மார்க்கோனி தமது கருவிகளில் பல புதுமைகளை இயற்றி, அவற்றை முன்னிலும் ஆற்றலுடையவையாகச் செய்தார். அவற்றைக் கொண்டு மீண்டும் சோதனைகள் நிகழ்த்தினார்.

ஆரம்ப வெற்றி

இங்கிலாந்தில் ஆதரவு

முதன் முதலாக லண்டனிலுள்ள தலைமைத் தபாலாபீஸிலிருந்து தேம்ஸ் நதியின் கரையிலமைந்த ஓரிடத்திற்குச் செய்தி அனுப்பப்பட்டது. இச்சோதனை சிறந்த வெற்றியைத் தந்தது. பின்னர் மார்க்கோனி, ஸாலிஸ்பரி என்னும் இடத்தில் நிகழ்த்திய சோதனையில் நான்கு மைல் தூரத்திற்குச் செய்தியை அனுப்பி வெற்றி பெற்றார். மார்க்கோனி தமது கருவிகளை மேலும் மேலும் சீர்ப்படுத்தி நெடுந்தொலையில் செய்திகளை அனுப்ப முயன்று கொண்டிருந்தார். எல்லோரும் அவரது திறமையைக் கண்டு வியந்தனர். அரசாங்கமும் ஆகாய மார்க்கமாகச் செய்தியனுப்புவதன் முதன்மையை உணர்ந்து அவருக்கு ஆதரவளிக்க முன்வந்தது. 1898-ம் வருடத்தில் வைட்தீவிலும், போர்ஸிமவுத் என்னும் கடற்கரை நகரிலும் இரண்டு சோதனை நிலையங்களை அமைத்துக் கொள்வதற்கு அரசாங்கம் அனுமதி அளித்தது. மார்க்கோனி அங்கு வைத்துத் தம் ஆராய்ச்சியை நடத்திக்கொண்டிருந்தார். கடல் வழியாகத் தந்தி அனுப்புவதற்குரிய கேபிளை அமைத்துப் புகழ் பெற்ற விஞ்ஞானியான லார்ட் கெல்வின் என்பவர் ஒரு முறை மார்க்கோனியின் ஆராய்ச்சி நிலையத்திற்குச் சென்று ஒரு செய்தியை ஒலிபரப்பிச் சோதனை செய்து பார்த்தார். அது அவருக்குப் பூரண திருப்தியை அளித்தது. ஒலிபரப்பி முடிந்ததும் அவர் அதன் கூலியாக ஒரு தொகையை மார்க்கோனியிடம் கொடுத்தார். மார்க்கோனி அதனை ஏற்க மறுத்த போது கெல்வி, 'இது வெறும் விஞ்ஞான வேடிக்கையல்ல; வியாபாரம் முதலிய உலகியலோடு நேர

(ஓரக் குறிப்புகள்: சோதனையில் வெற்றி; அறிஞர்களின் பாராட்டு)

டியான தொடர்புடையது என்பதை அறிவிப்பதற்கே இதனைத் தருகின்றேன்' என்று வற்புறுத்திக் கொடுத்து விட்டுப்போனார்.

சில மாதங்களுக்குப் பின்னர், வட அயர்லாந்திலுள்ள ஒரு கப்பல் கம்பெனியார் மார்க்கோனியை அழைத்து இரண்டு இடங்களில் வானொலிக் கருவிகளை அமைத்துத் தரும்படி வேண்டினர். மார்க்கோனி அவர் விரும்பிய வாறே அமைத்துக் கொடுத்தார். இரண்டு மாதங்களுக்குப்பின் வானொலியின் பயனைப் பொதுமக்கள் அறிந்து அனுபவிப்பதற்குரிய வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. அப்பொழுது டப்ளினில் பந்தய விளையாட்டுக்கள் நடந்து கொண்டிருந்தன. அச்செய்திகளை உடனுடன் பத்திரிகைகளுக்கு அனுப்புவதன் பொருட்டு வானொலி நிலையம் ஒன்றை அமைப்பதற்காகப் பத்திரிகையின் சொந்தக்காரர் ஒருவர் விரும்பினார். மார்க்கோனி அவர் விருப்பத்தை நிறைவேற்றி வைத்தார்.

பல இடங்களிலும் வானொலி நிலையம் அமைத்தல்

வானொலியின் உபயோகம் படிப்படியாகக் கூடிக் கொண்டுவந்தது. ஆபத்துக்களிலிருந்து மக்களைக் காப்பாற்றுவதன் பொருட்டும் வானொலி உபயோகிக்கப்பட்டது. இரண்டு பெரிய கலங்கரை விளக்கங்களில் வானொலிக் கருவிகள் அமைக்கப்பட்டன. அமைத்த இரண்டு வருடங்களில் அவற்றின் உதவியால் பல கப்பல்கள் ஆபத்துக்களிலிருந்து தப்பின; நூற்றுக்கணக்கான மக்கள் உயிர் பிழைத்தனர்.

1899-ல் மார்க்கோனி இங்கிலாந்திலுள்ள சவுத்போர்லாண்டிலிருந்து பிரான்ஸ் தேசத்திலுள்ள விமரக்ஸ் என்ற

இடத்திற்குச் செய்தி அனுப்பி வெற்றி பெற்ருர். இவ்விரு இடங்களும் ஒன்றிற்கொன்று சுமார் 32 மைல் அகன்றுள்ளன. வானொலியின் உபயோகத்தை மக்கள் உணரத் தொடங்கியதும் அது பல இடங்களில் அமைக்கப்பட்டது. போர்க் கப்பல்களிலும் அதனைப் பொருத்தி வைத்தனர்.

கருவிகளைச் சீர்ப்படுத்துதல்

போர்ச் செய்திகளை உடனுடன் அறிவிப்பதற்கு அது பெரிதும் பயன்படுவதாயிற்று, மார்க்கோனியும் இதற்கிடையே தமது கருவியைச் சீர்ப்படுத்தி அறுபது மைல் தூரத்திற்குச் செய்தியை அனுப்பும் தகுதியுடையதாக அமைத்துக் கொண்டார்.

1901-ம் வருஷம், மார்க்கோனியின் வரலாற்றில் மிக முக்கியமானதாகும். அச்சமயம் அவரது கருவி இருநூறு மைல் தூரத்திற்குச் செய்திகளை அனுப்பக்கூடியதாக இருந்தது. ஆயினும் அவர் மனம் அதனோடு திருப்தி அடையவில்லை. வானொலிக்கு மிகச் சிறந்த எதிர்காலம் ஒன்று உண்டென்று அவர் உறுதியாக நம்பினர். அட்

வானொலி அட்லான்றிக் கடல் கடந்து செல்லுதல்

லான்டிக் மா கடலுக்கு அப்பால் செய்தியை அனுப்பவேண்டுமென்ற பெரிய ஆசை அவருக்கு உண்டாயிற்று. அதற்காக, கார்ன்வால் என்னுமிடத்தில் மிக்க ஆற்றலோடு ஒலி பரப்பக்கூடிய ஒரு நிலையத்தை அமைத்தார். பின்னர்க் கடல் கடந்து அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டிற்குச் சென்று அதன் கிழக்குக் கரையிலுள்ள கேப்காட் என்னுமிடத்தில் ஒலி வாங்கும் நிலையம் ஒன்றை நிருமித்தார். செப்டம்பர் மாதத்தில் ஆரம்ப வேலைகள்யாவும் முடிவுற்றன. சோதனையைத் தொடங்கலாம் என்றிருக்கும்பொழுது ஒரு பெரும் புயற்காற்றினுல் கார்ன்வால் நிலையம் சேதமுற்றது.

பின்னர் அதைப் பழுதுபார்க்கும் வேலையைத் தொடங்கி னார். அவ்வேலை நவம்பர் மாத இறுதியில் முடிவடைந்தது. அவ்வேலை முடிந்த சில தினங்களில் கேப்காட்டில் அமைத் திருந்த நிலையமும் அவ்வாறே கொடுங்காற்றினால் பழுத டைந்து போயிற்று. அதைச் சீர்படுத்தப் பல மாதங்கள் வேண்டிவரும் என்று தெரிந்தது. மார்க்கோனிக்கு அவ்வளவு காலம் பொறுத்திருக்க மனம் வரவில்லை. கேப்காட்டிலி ருந்த ஒலி வாங்கும் கருவியை நியூபௌண்ட்லாந்து என் னும் இடத்திற்கு எடுத்துச் சென்றார்.

ஒலி வாங்கும் கருவி ஆகாயத்தில் மிக உயரத்தில் தூக்கி நிறுத்தப்பட்ட ஒரு கம்பியோடு இணைக்கப்பட வேண்டும். அக் கம்பியை 'ஏரியல்' என்பர். மார்க்கோனி இரண்டு 'பெலூன்' களின் உதவியால் அக் கம்பியை ஆகா யத்தில் தூக்கி நிறுத்த முயன்றார். ஆனால் அம் முயற்சி பயன் தரவில்லை. பின்னர் 'ஏரிய'லை இரண்டு காற்றாடிகளில் இணைத்துப் பறக்கவிட்டார். அப்போது அது ஆகாயத்தில் தொங்கிக்கொண்டு கிடந்தது. அவர் முன்னரே கார்ன்வாலி லிருந்து குறிப்பிட்ட நேரத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட முறையில் ஒலி பரப்பும்படி ஏற்பாடு செய்து வைத்திருந்தார். அச்சமயம் வந்ததும் ஒலி வாங்கும் கருவியைக் காதில் வைத்துக் கேட் டார். ஒலி வந்துவிட்டது. 'ஆ' என்று வியப்போடு ஒரு குரல் எழுப்பினார். அவர் முகம் மலர்ந்தது; மனம் களித்தது.

சோதனையில் மகத்தான வெற்றி

உடனே அக் கருவியைத் தம்மைச் சூழ்ந்து நின்ற நண்பர்களில் ஒருவரிடம் கொடுத்தார். அவர் வாங்கிக் காதில் வைத்தபோது ஒலி வரவில்லை. அவர் மார்க்கோனியைச் சந்தே கத்தோடு பார்த்தார். மார்க்கோனி கருவியில் ஏதோ பிழை

நேர்ந்திருக்கவேண்டுமென்று எண்ணி அதைச் சீர்ப்படுத்தினார். உடனே ஒலி கேட்கத் தொடங்கியது. ஒவ்வொருவராக ஒலியைக் கேட்டு மகிழ்ந்தனர். 1220 மைல் தூரத்திற்குச் செய்தியை அனுப்ப முடிந்ததைக் குறித்து அவர் களிப்படைந்தார். ஆயினும் பூரணமான திருப்தி ஏற்படவில்லை. உலகிலுள்ள எல்லா மக்களோடும் ஏக காலத்தில் தாம் பேசக்கூடிய நாளை ஆவலோடு எதிர்பார்த்திருந்தார்.

சில மாதங்களில் கார்ன்வால் நிலையம் உறுதியாகக் கட்டப்பட்டது. கானடா அரசாங்கம் நோவாஸ்காட்டியா என்ற இடத்தில் ஒரு பெரிய வானொலி நிலையத்தை மார்க்கோனியின் உதவியால் அமைத்துக்கொண்டது. 1903-ம் வருடம் அங்கிலையத்திலிருந்து அனுப்பப்பட்ட செய்தி 'டைம்ஸ்' முதலிய பத்திரிகைகளில் பிரசுரம் செய்யப்பட்டது.

1905-ம் வருடம் ரஷ்யாவுக்கும் ஜப்பானுக்குமிடையே உண்டான போரில் டைம்ஸ் பத்திரிகையின் நிருபர், வானொலிக் கருவி அமைக்கப்பெற்ற ஒரு கப்பலிலிருந்து யுத்தச் செய்திகளை ஒலி பரப்பினார். அது முதல் வானொலி மூலம் முறையாக ஒலிபரப்பும் ஏற்பாடு உலகெங்கும் அமைந்தது.

முதலில் வானொலியில் அனுப்பும் செய்தி எல்லோராலும் அறிந்துகொள்ளக் கூடியதாக இருந்தது. குறிப்பிட்ட இடங்களுக்கும், இரகசியமாக ஒரு சிலருக்கும் செய்தியை அனுப்புவதற்குரிய அமைப்பு அதில் ஏற்பட

வில்லை. மார்க்கோனி அதனை அமைப்பதற்கு முயன்றார். அதிலும் அவர் வெற்றிபெற்றார். ஒலிகளைப் பல்வேறு அளவுடைய மின்-அலை வேகத்தில் அனுப்புவதற்கான அமைப்பை ஒலிபரப்பும் கருவியிலும், அவற்றைத் தனித் தனியாக வாங்கிக் கொள்வதற்கான அமைப்பை ஒலி வாங்கும் கருவியிலும் இயற்றினர். இதனல் ஒரு குறிப்பிட்ட மின்-அலை வேகத்தில் அனுப்பப்படும் செய்தியை அந்த வேகத்தின் அளவை அறிந்த ஒருவரால் மட்டுமே ஒலி வாங்கும் கருவியின் மூலம் பெற்றுக்கொள்ள முடிந்தது. இவ்வாறு இரகசியச் செய்திகளைப் பிறருக்குத் தெரியாமல், வேண்டியவர்களுக்கு மட்டும் அறிவிக்கும் முறையை வானெலிக் கருவிகளில் அமைத்து அவற்றின் பயனை நிறைவுடையதாகச் செய்தார்.

இரகசியமாகச் செய்தி அனுப்பும் அமைப்பு

இப்பொழுது மார்க்கோனியின் புகழ் உலகெங்கும் பரவியது. அவரைப் பாராட்டாத மனிதர் இல்லை. இத்தாலிய மன்னரும், பிறநாட்டு அரசர்களும், தலைவர்களும் மார்க்கோனியைப் பாராட்டிச் சிறப்புச் செய்தனர். 1909-ம் ஆண்டில், உலகிலுள்ள சிறந்த விஞ்ஞானிகளில் அவர் ஒருவர் என்பதை ஒப்புக்கொள்வதன் அறிகுறியாக அவருக்கு நோபெல் பரிசு வழங்கப்பட்டது. மேலும் ஆல்பெர்ட் பதக்கம், கெல்வின் பதக்கம் என்னும் தங்கப் பதக்கங்களும் அவருக்கு அளிக்கப்பட்டன. ஆக்ஸ்போர்டு, கேம்பிரிட்ஜ் முதலிய சர்வ கலா சங்கங்கள் அவரைத் தம்மிடத்திற்கு வரவழைத்துச் சிறந்த பட்டங்களை அளித்துக் கௌரவித்தன. 1914-ல் தொடங்கிய உலக மகா யுத்தத்தில் இத்தாலி

நோபெல் பரிசு பெறுதல்

நாடு, இங்கிலாந்து முதலிய நேச நாடுகளின் சார்பாக நின்று போர் செய்தது. அப்போரில் மார்க்கோனி முதலில் தரைப் படையிலும், பின்னர்க் கடற் படையிலும் சேர்ந்து தேசத் தொண்டு புரிந்தார்.

அரசாங்கப் பிரதிநிதி

1919-ல் பாரிஸில் வைத்து நடந்த சமாதான மகாநாட்டிற்கு அவர் இத்தாலி நாட்டின் பிரதிநிதியாகச் சென்றார். ஆஸ்திரியா, பல்கேரியா என்னும் நாடுகளோடு செய்துகொண்ட சமாதான உடன்படிக்கையில் அவர் கையொப்பமிட்டார்.

1923-ல் மார்க்கோனி, முசோலினியால் தோற்றுவிக்கப்பட்ட பாஸிஸ்ட் கட்சியில் சேர்ந்தார். முசோலினி மார்க்கோனியைப் பாராட்டி மிகவும் கௌரவித்தார்; அவரிடம் விசேஷ அன்பு வைத்தார். கட்சியின் ஆலோசனைச் சங்கத்திலும், அரசியல் நிர்வாக சபையிலும் மார்க்கோனி அங்கத்தினராகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். இவ்வாறு தமது நாட்டிலும், பிற நாடுகளிலும் குழந்தை முதல் முதியவர் ஈறாக எல்லோருடைய பாராட்டுக்கும் பாத்திரமாக இருந்த மார்க்கோனி 1937-ம் வருடம் காலமானார். அவர் மரணத்தால் உலகம் விஞ்ஞானியும் உபகாரியுமான ஒரு மேதையை இழந்தது.

மக்களின் பாராட்டு

---

3. லூயி பாஸ்ட்டியர்

நாகரிகத்தின் நல்லியல்புகளுள் மக்கள் நோயின்றி ஆரோக்கியமுடையவர்களாய்ப் பல்லாண்டு வாழ்ந்து வருவதும் ஒன்றாகும். ஆரோக்கியமுடைவர் இவ்வுலகில் எல்லாம் உடையர்; அஃதிலார் என்னுடையரேனும் இலராவர்—என்று கூறுவதும் ஒரு வகையில் பொருந்துவதேயாம். உடல் நலம் வாய்ந்தவர்களுக்கே உலக வாழ்க்கை இன்பமுடையதாக அமையும். அவர்களுக்கே வாழ்க்கையை முற்றிலும் அனுபவிக்கமுடியும், ஏதேனும் நோய்க்கு ஆளாகி அல்லற்படுபவர்களுக்கு இவ்வுலகம் நரகமாகவே காட்சியளிக்கிறது. இன்ப வாழ்விற்குரிய வசதிகள் யாவும் சிறக்க அமையப்பெற்றிருந்தும், உடல் நலம் ஒன்று இல்லாத காரணத்தால், அவ்வின்பம் அனைத்தையும் இழந்து, துன்பத்துள் ஆழ்ந்து வருந்தும் பல மனிதர்களை நாம் காணலாம். உலக வாழ்க்கைக்கு ஆரோக்கியத்தின் அவசியத்தை நன்கு உணர்ந்தே நம் முன்னோர்கள், 'உடலினை உறுதி செய்', 'நோய்க்கிடங் கொடேல்', 'நோயற்ற வாழ்வே குறைவற்ற செல்வம்' என்றெல்லாம் கூறியுள்ளனர். இல்லறத்தில் நின்று இன்ப வாழ்வு வாழ விரும்புபவர்களுக்கு மட்டுமல்ல, துறவறநெறியில் நின்று ஆன்ம விருத்திக்குப் பாடுபடும் தவசிகளுக்கும் உடல் நலம் இன்றியமையாததாகும். நோயற்ற திண்ணிய உடலமைப்பைப் பெற்றவனே தவ வாழ்விற்குத் தகுதியுடையவனாகிறான்.

நோயற்ற வாழ்வு நாகரிகத்தின் இயல்பு



லூயி பாஸ்ட்டியர்.

உடல் நலத்திற்குப் பகையாய் இருப்பவை நோய்களாகும். அந் நோய்கள் எத்தனையோ வகைப்படும். கை, கால், இருதயம், நரம்பு முதலிய உறுப்புக்கள் பற்றி வருவனற்றை ஒரு வகையுள் அடக்கலாம். இந் நோய்களுக்கு ஆளானவர்களை அவர்களது உற்றார் உறவினர்கள் அணுகி, அடுத்திருந்து அவர்களுக்கு வேண்டிய உதவிகளைப் புரியலாம். இவை ஒருவரிடமிருந்து மற்றவர்களிடம் பரவித் துன்பம் விளைவிப்பதில்லை. இனி வேறோர் வகையான நோய்கள் உள்ளன. அவை ஒருவருக்கு வந்தால் அவரோடு நெருங்கிப் பழகும் பலரையும் தொத்திக்கொள்கின்றன. ஆதலால் அவை தொத்து நோய்கள் எனப்படும். தொத்து நோய்களிற் சில, சிற்சில காலங்களில் அங்கங்கே மிகக் கொடுமையாகத் தோன்றி அவ்விடங்களிலுள்ள மக்களில் பெரும்பாலோரையும் கொள்ளைகொண்டு போகின்றன. அபூர்வமாகச் சில வேளைகளில் ஊர் முழுவதும் அழிந்து விடுவதுமுண்டு. இக் காரணத்தால் அவை கொள்ளை நோய்கள் எனவும் கூறப்படுகின்றன, இந்நோய்கள் மக்களிடையே மட்டுமல்ல; விலங்குகளிடையிலும்,செடி கொடிகளிலுங்கூடக் காணப்படுகின்றன. சில காலங்களில் கொள்ளை நோய்களால் கன்றுகாலிகள் மிகுதியாக அழிந்து போவதுண்டு.

தொத்து நோய்களின் கொடுமை

மனிதன் இவ்வுலகில் தோன்றிய காலமுதலே இந் நோய்களும் இருந்து வருகின்றன. அவன் தன் வாழ்நாள் முழுவதும் நோய்களோடு போராடவேண்டியவனாக இருக்

கிறான். அவன் ஆரோக்கியமாக இருக்கும்போது இந் நோய்கள் அவனை அணுகுவதில்லை. ஏதேனும் காரணங்களால் அவன் உடல் மெலிவடையும்போது இந்நோய்கள் அவன் உடலிற்குள் புகுந்து போராட்டத்தைத் தொடங்குகின்றன. அப்போது அவன் நோய்வாய்ப்பட்டிருப்பதாகச் சொல்லுகிறோம். நோயாளி படுக்கையில் இருக்கும் காலம் முழுவதும் அவன் உடலிற்குள் போராட்டம் நடைபெறுகிறது. போரின் இறுதியில் நோய் வென்றுவிட்டால் நோயாளி இறந்துபோகிறான். நோய் அழிந்துபோனால் நோயாளி பிழைத்துக்கொள்கிறான். ஆயினும், நோயோடு போராடியதன் பயனாக அவன் உடல் மிகவும் வலிமை குன்றியிருக்கும்.

மனிதன் இந்நோய்க்கு ஆளாதல்

முற்காலத்திலிருந்த நம் முன்னோர்களுக்குத் தொத்து நோயின் காரணங்கள் இன்னவென்று தெரியவில்லை. ஆகவே நோய்கள் வராமல் தடுப்பதற்கும், வந்தால் சிகிச்சை செய்வதற்கும் உரிய முறைகளை அவர்கள் அறியாமலிருந்தனர். கொள்ளைநோய் தோன்றி உயிர்களைக் கூட்டங் கூட்டமாய்ப் பலிகொள்ளும்போது, அது சிறு தெய்வங்களின் சினத்தால் விளைந்ததென்று கருதி, அவற்றிற்குக் கொடை, பூசை முதலியன கொடுத்துச் சாந்தி செய்ய முயன்றனர். அவற்றால் பயன் ஏற்படாதபோது 'விதி' என்று கூறி வாளா இருப்பர். எங்கேனும் கொள்ளை நோய்கள் தோன்றிவிட்டால் மக்கள் நோயுற்ற தம் உறவினர்களையும் பேணாது, அங்கேயே போட்டுவிட்டு அந்நிய ஊர்களை நாடிச் செல்வர். அங்கே

முன்னோர்கள் நோயின் காரணத்தை அறியவில்லை

உணவும் தங்கும் இடமும் இன்றிப் பல கஷ்டங்களுக்கு ஆளாவர். இப்படி, சாவு எங்கே பின் தொடர்ந்து வருகிறதோ என்று நாள்தோறும் அஞ்சி அஞ்சி அவர்கள் வாழ்ந்து வந்தனர்.

லூயி பாஸ்ட்டியர்

அச்சத்தோடு வாழும் இந்த வாழ்க்கையில் உண்மை நாகரிகம் எங்கே தலை காட்ட முடியும். பல துறைகளில் மக்கள் முன்னேறியிருப்பினும், மருத்துவத் துறையில் அவர்கள் அத்துணை அளவாக முன்னேறாமலேயே இருந்தனர். இக் குறையைப் போக்கி, பல நோய்களின் காரணங்களையும், அவற்றைத் தடுக்கும் முறைகளையும், குணப்படுத்தும் வழிகளையும் கண்டறிந்து, மக்கள் அச்சம் நீங்கி வாழ்க்கையின் இன்பத்தை நுகருவதற்கான சூழ்நிலையை வகுத்த பெருமகனார் லூயி பாஸ்ட்டியர் என்பவராவர்.

இளமைக் கல்வி

அவர் பிரான்சு தேசத்திலுள்ள டோல் என்ற கிராமத்தில் 1822-ம் வருடம் தோன்றினார். அவர் தந்தையார் தோல் பதனிடும் வேலை செய்பவர். தந்தையார் கல்வி கற்றவரல்லர். ஆயினும் தம் மகனைச் சிறந்த கல்வியறிவுடையவனாகச் செய்ய வேண்டுமென்று பெரிதும் விரும்பினார். லூயியை ஒரு பாடசாலைக்கு அனுப்பிக் கல்வி கற்பித்து வந்தார். லூயி திறமையுடன் கற்று ஆசிரியர்கள் எல்லோருடைய அன்புக்கும் பாத்திரமானார். அவர் இளமையிலேயே மிகவும் உழைப்புடையவராக இருந்தார். அரிய விஷயங்களையும் முறையாகச் சிந்தித்து உண்மை காணும் ஆற்றல் அவருக்கு இயல்பாக அமைந்திருந்தது.

அவர் உள்ளம் இரசாயனக் கல்வியில் விருப்பம் கொண்டது. அதைக் கருத்தூன்றிக் கற்று வந்தார். பரீட்சையில் தேறிப் பட்டம் பெற்றதும் அவர் ஒரு கலாசாலையில் இரசாயன ஆசிரியராக நியமனம் பெற்றார். அதன் பின்னர் ஸ்டிராஸ்பர்க் சர்வ கலாசாலையில் இரசாயனப் பேராசிரியர் பதவி அவருக்கு அளிக்கப்பட்டது. அக் காலத்தில் அவருக்குத் திருமணம் நிகழ்ந்தது. அவரது மனைவியார் கல்வியறிவும், நற்குணமும் வாய்ந்தவர். தமது கணவர் செய்து வந்த இரசாயன ஆராய்ச்சிகளுக்கு வேண்டிய உதவிகள் புரிந்து வந்தார்.

கலாசாலை ஆசிரியர்

பாஸ்ட்டியர் இரசாயனத் துறையில் வெளிவரும் புதிய நூல்களைக் கற்றும், பிற அறிஞர்கள் புரிந்துவரும் ஆராய்ச்சிகளை அவ்வப்போது அறிந்தும், அவற்றைத் தாமும் தனிப்பட ஆராய்ந்தும், சிந்தித்தும் வந்தார். அறிஞர்களால் விடை காண்பதற்கரிய பல சிக்கல்களுக்கு முடிவு காண வேண்டுமென்று முயன்றார். மனதை ஒரு நிலைப்படுத்தி அரிய விஷயங்களைக் குறித்துச் சிந்தித்த வண்ணமாக அவர் நெடு நேரம் இருப்பார். ஏதாவது ஓர் உண்மை விளங்கிவிட்டால் சிந்தனையால் சோர்வுற்றிருந்த அவரது முகத்திலே மின்னல்போலப் புன்னகை தவழ்ந்து விளங்கும். உடனே அங்கிருந்து எழுந்து தாம் புதிதாக அறிந்த பொருளைத் தம் மனைவியிடமும் நண்பர்களிடமும் கூறி மகிழ்வார்.

உள்ளம் ஆராய்ச்சியில் ஈடுபடுதல்

1854-ம் வருடம் பிரான்ஸின் வட கிழ்த் திசையிலிருக்கும் லில்லி என்ற இடத்திலுள்ள விஞ்ஞானக் கல்லூரியில்

லூயி பாஸ்ட்டியர் தலைவராக நியமிக்கப்பட்டார். அவ்வூரில் மதுவகைகளைத் தயாரிக்கிற பல தொழிற்சாலைகள் இருந்தன. லூயி தமது இரசாயன ஆராய்ச்சியின் மூலம் கைத்தொழில் வியாபாரங்களை முன்னேறச் செய்யக்கூடும் என்ற நம்பிக்கை கொண்டிருந்தார். தினசரி வாழ்க்கையில் நாம் காண்கிற சாதாரண நிகழ்ச்சிகளைக் குறித்தும் அவர் சிந்திக்கலானார். நெடுநேரம் வைத்திருந்த பால் புளிக்கிறது. மாமிசம் சில தினங்களில் அழுகி நாற்றமெடுக்கிறது. திராக்ஷைப் பழரசம் 'ஒயி'னாக மாறுகிறது. அந்த 'ஒயின்' பருகுபவர்களுக்கு மயக்கத்தைத் தருகிறது. இவற்றின் காரணங்கள் யாவை என்று பாஸ்ட்டியர் ஆராய்ந்தார். லில்லியில் வேலைபார்க்கச் சென்றதும் அவர் இவற்றைக் குறித்து மேன்மேலும் சிந்தித்து அரிய உண்மைகளைக் கண்டறிந்தார். அவற்றை அங்கு நடைபெற்ற ஒரு கூட்டத்தில் மக்களுக்கு எடுத்துரைத்தார்.

சாதாரண நிகழ்ச்சிகளைக் குறித்துச் சிந்தித்தல்

லில்லி வாசிகளின் முக்கிய கைத்தொழில் 'பீட்ரூட்' கிழங்கு முதலியவற்றிலிருந்து மதுபானம் தயார் செய்வதாகும். மதுவில் 'பீயர்' என்பது ஒரு வகை. அதைத் தயாரிப்பதற்கு 'ஈஸ்ற்று' என்ற பொருளை அவர்கள் உபயோகித்து வந்தனர். ரொட்டி சுடும்போது, அது பொங்கிப் பெரிதாவதற்கும் அதில் சேர்க்கப்படும் ஈஸ்ற்றே காரணம். பாஸ்ட்டியர் லில்லியில் இருக்கும்போது மது உற்பத்தியாளர் ஒருவர் அவரிடம் வந்து, தாம் செய்யும் பீயர் சீக்கிரம் கெட்டுப்போவதன் காரணத்தைக் குறித்து வினவினார். லூயி

மது வகைகளை ஆராய்தல்

உடனே மது, ஈஸ்ற்று முதலியவற்றைக் குறித்து ஆராயத் தொடங்கினர்.

ஆராய்ச்சியாளர்களில் லூயி மிக மேம்பட்டவர். உயர்ந்த குறிக்கோளோடு மக்களுக்குப் பயன்படும் வகைகளிலே அவர் தமது ஆராய்ச்சியை நிகழ்த்தி வந்தார். வேறு சில இரசாயன அறிஞர்களைப்போல விஷ வாயுக்களையும், வெடி மருந்துகளையும் உண்டுபண்ணி மக்கள் இனத்திற்கு அழிவைத் தேடும் வகையில் ஆராய்ச்சி புரிபவரல்லர். அவர் எந்தப் பொருளைக் குறித்து ஆராய்ந்தாலும் அதன் மூலமாக உலகுக்கு நன்மையே விளைத்து வந்தார். சிறந்த ஆராய்ச்சி முறையைப் பின்பற்றுவதும், சரியான உண்மைகளைத் தெரிந்துகொள்வதும் ஆகிய இயல்புகள் அவரிடம் இயற்கையிலேயே அமைந்திருந்தன.

நன்மை தரும் ஆராய்ச்சி

பாஸ்ட்டியர் ஆராய்ந்து ஈஸ்ற்று என்பது நுண்ணிய பல அணுவுயிர்களின் தொகுதியென்று முதலில் தெரிந்துகொண்டார். ஈஸ்ற்றிலுள்ள அவ் அணுவுயிர்கள் ஆரோக்கியமுடையவையா யிருந்தால் அந்த ஈஸ்ற்றைக் கலந்து தயாரிக்கும் பீயர் கெடாமல் இருக்கும் என்றும், அணுவுயிர்கள் நோயுடையவையா யிருந்தால், பீயர் சில தினங்களில் கெட்டுத் துர்நாற்றம் வீசும் என்றும் ஆராய்ந்து கூறினர்.

சில வருடங்களுக்குப் பின்னர் பாஸ்ட்டியர் பாரிஸ் நகரிலுள்ள ஒரு பிரசித்திபெற்ற கல்லூரியில் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சித்துறையின் தலைவராக அமர்ந்தார். அங்கும்

அவர் அணுவுயிர்களைப்பற்றிய ஆராய்ச்சியைத் தொடர்ந்து செய்துகொண்டிருந்தார். அணுவுயிர்கள் ஆங்கிலத்தில் 'பாக்டிரியா' (Bacteria) என்று கூறப்படும்.

பாக்டிரியா

அவை மிகமிகச் சிறியவை; ஆகவே நம் கண்களுக்குப் புலப்படுவதில்லை. பூதக்கண்ணாடியின் உதவியால் அவற்றைக் காணலாம். அவை மண், நீர், காற்று ஆகிய எல்லா இடங்களிலும் வாழ்கின்றன. உயிரோடிருப்பனவும இறந்து மண்ணோடு கலப்பனவுமான தாவரங்களையும், விலங்குகளையும் சார்ந்தே பெரும்பாலும் அவைக் காணப்படும். அவை பல உருவ வேறுபாடுடையவையாய் இருக்கும். சிலவற்றில் நூல் போன்ற உறுப்புக்கள் காணப்படுவதும் உண்டு.

இவ் அணுவுயிர்களைக் குறித்து அறிஞர்களிடையே கருத்து வேற்றுமைகள் இருந்து வந்தன. சில ஆராய்ச்சியாளர் அவ் அணுவுயிர்கள் வித்தின்றித் தாமே தோன்றுகின்றன என்று கூறினர். ஆனால் பாஸ்ட்டியரும் வேறு சிலரும், மூலம் ஒன்று இன்றி ஓர் உயிரும் தோன்ற முடியாது என்றும், ஓரிடத்திலுள்ள அணுவுயிர்கள் காற்றினால் எடுத்துச் செல்லப்பட்டுப் பற்பல இடங்களை அடைந்து அங்கே வளருகின்றன என்றும் கூறி, அவர் கொள்கையை மறுத்தனர்.

அணுவுயிர்கள் தாமாகத் தோன்றா

பாஸ்ட்டியர் இதனை ஒரு சோதனை மூலம் விளக்கினர். ஒரு புட்டிக்குள் கொஞ்சம் சூப்பு (Broth) எடுத்துக் கொண்டார். அதைக் கொதிக்க வைத்து அதனுள் ஏதாவது அணுவுயிர் இருந்தால் அது இறந்துபோகும்படி செய்தார்.

பின்னர் அப்புட்டியின் கழுத்துப் பாகத்தைச் சூடேற்றி நன்றாக வளைத்து, வளைவுக்கு மேலுள்ள பாகத்தை நீளமாக இழுத்தார். இப்பொழுது, புட்டிக்குள் கழுத்தின் வளைவுவரையிலும்தான் வெளிக் காற்றுச் செல்லும். வளைவின் கீழுள்ள புட்டியின் உட்பாகத்தில் காற்றுப் புகுவதில்லை. ஆதலால் பல நாட்களாகியும் சூப்பில் ஒரு மாறுதலும் உண்டாகவில்லை. பின்னர் அவர் அப் புட்டியைச் சற்றுச் சரித்து, சூப்பின் ஒரு பாகம் கழுத்திலுள்ள வளைவில் தங்கும்படி செய்தார். சில தினங்களில் கழுத்தில் தங்கிய சூப்பு கேட்டை அடைந்தது. கழுத்துவரையிலும் சென்று சஞ்சரிக்கிற காற்றில் மிதக்கும் அணுவுயிர்கள் அந்த சூப்பில் கலந்ததே அதன் காரணமென்று நிரூபித்தார்.

சோதனை மூலம் நிரூபித்தல்

மேலும் வெளிக்காற்றில் எந்தெந்த அளவில் அணுவுயிர்கள் காணப்படுகின்றன என்பதையும், இக் கருவியை உபயோகித்து விளக்கிக் காட்டினர். இக் கருவிகளுள் ஒன்றை மக்கள் மிகுதியாகத் தங்கும் அறைக்குள் எடுத்துச் சென்று, அதன் கழுத்தை உடைத்துக் காற்றை உள்ளே புகவிட்டார். சிறிது நேரத்திற்குப் பிறகு அப் புட்டியை இறுக்கமாக மூடி வைத்துக் கொண்டார். இவ்விதமே வயல் வெளியிலும், மலை உச்சியிலும் அதைப் போன்ற வேறு கருவிகளை எடுத்துச் சென்று அங்கிருக்கும் காற்றை உள்ளே புகவிட்டுப் பின்னர் மூடி வைத்துக்கொண்டார். சில தினங்களுக்குப் பின்னர் மூன்று புட்டிகளையும் பரிசோதித்தார். மக்கள் கூடியிருந்த அறையில் சோதனை செய்த புட்டியில் சூப்பு மிகவும் கெட்டுப்போயிருந்தது. வயல் வெளிகளில் சோதனை நடத்திய புட்டியில் அது

சிறிதளவு கேடுற்றிருந்தது. மலையுச்சியில் சோதனை நடத்திய புட்டி ஒரு மாறுதலுமின்றி முன்போலவே இருந்தது. இச் சோதனைகள் மூலம் மக்கள் நெருங்கிவாழுமிடங்களிலுள்ள வாயு தூசி நிறைந்து அணுவுயிர்களை மிகுதியாகப் பெற்றிருக்குமென்றும், வயல் வெளிகளிலுள்ள காற்றில் அணுவுயிர்கள் சிறிதளவே காணப்படுமென்றும். மலையுச்சியில் காற்று மிகத் தூய்மையாக இருக்குமென்றும் வெளிப்படுத்தினர், இவ்வாறு ஒவ்வொரு இடத்திலுமுள்ள காற்றின் இயல்பை அறிந்து பாஸ்ட்டியர் வெளியிட்ட பின்னர்தான் வீட்டில் பெரிய கதவுகளையும், ஜன்னல்களையும் அமைத்துக் காற்றோட்டம் உள்ளதாகச் செய்ய வேண்டிய அவசியத்தையும், காலை மாலைகளில் காற்றுள்ள இடங்களுக்கு உலாவச் செல்வதன் நன்மையையும் நாம் விஞ்ஞான முறையில் உணர்ந்துகொள்ளத் தொடங்கினோம். நீலகிரி, கோடைக் கானல் முதலிய மலைப்பாங்கான இடங்களும், கன்னியாகுமரி முதலிய கடற் பிரதேசங்களும் சுகவாசஸ்தலங்கள் என்ற மதிப்பைப் பெறலாயின.

பல இடங்களிலுமுள்ள காற்றின் இயல்பை ஆராய்தல்

விஞ்ஞான ஆராய்ச்சித் துறையில் அணுவுயிர்களைப் பற்றிய ஒரு புதிய அத்தியாயத்தைத் தோற்றுவித்தவர் லூயி பாஸ்ட்டியர் ஆவர். அவர் அணுவுயிர்களைக் குறித்து விரிவான ஆராய்ச்சிகள் நிகழ்த்தியுள்ளார். அணுவுயிர்களில் பல இனங்கள் உண்டென்றும், அவை உருவத்தில் மாறுபடுவதுபோலவே தத்தம் இயல்பிலும் மாறுபடுகின்றன என்றும் அறிவித்தார். பால் புளிப்பதற்கும், பழரசம் மதுவாகி மயக்கம் தருவதற்கும் இவ் அணுவுயிர்களே

காரணமென்றும் தெரிந்து கொண்டார். அணுவுயிர்களில் சில மனிதனுக்கு உபயோகமாக இருக்கின்றன. வேறு சில தீமையை விளைவிக்கின்றன. மனிதனுக்கும் விலங்கு களுக்கும் வரும் பற்பல நோய்களுக்கும் இவ் அணுவுயிர் களே காரணம் என்று முதல் முதல் ஆராய்ந்து வெளிப் படுத்திய பெருமை இம் மகானைச் சார்ந்த தாகும். காலரா, டைபாய்டு, வைசூரி, க்ஷயம் முதலிய நோய்களெல்லாம் ஒவ்வொரு வகையான கிருமிகளால் உண்டாவனவாம். இவ் அணுவுயிர்கள் காற்று, தண்ணீர், உணவு இவற்றின் மூலமாக மனிதர்களின் உடலிலும் புகு கின்றன. உடலிற்குள் புகுந்ததும் அவை சிறிது நேரத் திற்குள் ஒன்று நூறாகப் பெருகிவிடும். சில தினங்களில் கோடிக்கணக்கில் பெருகி மனிதர்களையும் மிருகங்களையும் நோய்வாய்ப்படுத்துகின்றன. ஒவ்வொரு அணுவும் ஒவ் வொருவகையான நோயை உண்டு பண் ணுகிறது. இந் நோய் அணுக்கள் ஒருவர் உடலிலிருந்து மற்றவர்கள் உடலில் புகும் போது, தொத்து நோய் பரவுகிறது என் கிறோம். லூயி இவ் அணுக்களின் வேறு பாடுகளை அறிந்து, அவற்றைத் தனித் தனியாகப் பிரித்துத் தக்க சூழ்நிலைகளில் வளர்ப்பதற்கும் தெரிந்துகொண்டார். தமது ஆராய்ச்சிக் கூடத்தில் ஒவ்வொருவகையான அணுக்களையும் பெரிய ஜாடிகளில் வளர்த்துவந்தார். அணு வுயிர்களைப்பற்றிய இச் செய்திகளைத் தெரிந்துகொண்ட பின், மனிதர்களுக்கு அவற்றால் விளையும் தீமைகளைப் பரி கரிப்பதற்குரிய முறைகளைக் குறித்து ஆராய்ச்சி செய்தார்.

அணுவுயிர்கள் தொத்து நோய்க்குக் காரணம்

ஒவ்வொரு கிருமி யும் ஒவ்வொரு வகை நோயை உண்டுபண்ணுதல்

ஆடு மாடுகளுக்கு 'ஆந்திராக்ஸ்' என்னும் ஒரு தொத்து நோய் மிகச் சாதாரணமாக வருவதுண்டு. சில வேளைகளில் இந்நோய் பற்பல காரணங்களால் மனிதர்களிடமும் பரவு கிறது. இந்நோய் கண்டால் கன்றுகாலிகள் பெரும்பாலும் இறந்துவிடும். அபூர்வமாக ஒருசில சாகாமல் தப்பிப் பிழைத்து விடுவதுமுண்டு. அவ்வாறு பிழைத்துக்கொண்ட

'ஆந்திராக்ஸ்' நோயைப்பற்றிய ஆராய்ச்சி

விலங்கிற்கு இரண்டாம் முறையாக அந் நோய் வருவதில்லை. பாஸ்ட்டியர் ஆந்தி ராக்ஸ் நோய்கண்ட பசுக்களைக் கூர்ந்து கவனித்து வரும்போது இவ்வுண்மையைத் தெரிந்து கொண்டார். உடனே அவருக்கு ஒரு யோசனை தோன்றியது. மனிதனின் உடலிற்குள்ளும் கன்றுகாலி களின் உடலிற்குள்ளும் இந்நோயைச் சிறிய அளவில் முதலில் உண்டுபண்ணிக்கொண்டால், பின்னர் அதனை வராமல் தடுத்துவிடக் கூடுமென்று எண்ணினர். தமது கருத்தை அவர் சில அறிஞர்களிடம் கூறினர்.

அவர்கள் அதைக் கேட்டவுடன் பாஸ்ட்டியர்மீது சிறி விழுந்தனர். சும்மா இருக்கும் உடலிற்குள் நோய்க் கிருமிகளைச் செலுத்தினல் மனிதர்களும் விலங்குகளும் நோய்க்கு உள்ளாகி இறப்பது நிச்சயம் என்றும், நோய் வராமல் தடுப்பதற்கு அம் முறை பயன்படாதென்றும் கூறினர். ஆனல் பாஸ்ட்டியர் தமது கருத்துச் சரியானது

விலங்குகளில் பரிசோதனை

என்று உறுதியுடன் மொழிந்தார். அங்ங னமாயின் பாஸ்ட்டியர் தமது கொள்கை யைச் சோதனைமூலம் நிரூபித்துக் காட்ட வேண்டுமென்று அறிஞர்கள் வேண்டினர். லூயியும் அதற்குச் சம்மதித்தார். மனிதர்களிடம் சோதனை செய்ய

வேண்டுமென்றால் ஒருவரும் முன்வரத் தயாராக இல்லை. ஆகவே, ஆடுமாடுகளில் சோதனை செய்ய வேண்டிய தாயிற்று. பாஸ்ட்டியர் நாற்பத்தெட்டு விலங்குகளை முதலில் தேர்ந்துகொண்டார். அவற்றை இரு பகுதிகளாகப் பிரித்து, ஒரு பகுதியைச் சார்ந்த இருபத்துநான்கு விலங்குகளின் உடலிற்குள் ஆந்திராக்ஸ் நோய் அணுக்களில் சக்தி குறைந்த முதிய அணுக்களை, சிறிதளவாகக் குத்திச் செலுத்தினார். இரண்டொரு தினங்களில் அவ்விலங்குகளுக்கு ஆந்திராக்ஸ் நோய் கண்டது; ஆனால் உக்கிரமாக உண்டாகவில்லை. ஏழெட்டுத் தினங்களில் நோயைச் சமாளித்துக் கொண்டு அவ்விலங்குகள் முன்போல வாழ்ந்து வந்தன.

சில தினங்களுக்குப் பிறகு நாற்பத்தெட்டு விலங்குகளிலும் ஆந்திராக்ஸ் அணுக்களில் வீரியமுடையவற்றைக் குத்திச் செலுத்தினார். அதனைக் காண்பதற்கு மக்கள் திரளாகக் கூடியிருந்தனர். மூன்றாம் நாள் அதன் முடிவைக் காணலாம் என்று லூயி அறிவித்தார். மக்கள் காட்டுகின்ற ஆர்வத்தைக் கண்டபோது சோதனையின் முடிவு சரியாக இருக்கவேண்டுமே என்ற கவலை லூயிக்கு உண்டாயிற்று. மூன்றாம் நாள் மக்கள் திரண்டு சோதனையின் முடிவைக் காண வந்தனர். முதலில் நோய்வாய்ப்பட்டிருந்த இருபத்துநான்கு மிருகங்களும் அந் நோயைத் தாங்கிக் கொண்டு உயிரோடிருந்தன. ஏனைய இருபத்துநான்கு

சோதனையின் முடிவு

மிருகங்களில் இருபத்திரண்டும் இறந்து கிடந்தன; இரண்டு இறக்கும் தறுவாயில் இருந்தன. இச் செய்தி நாடெங்கும் பரவியது. ஆந்திராக்ஸ் நோய்க்கு மருந்து கண்டுபிடிக்கப்பட்டுவிட்டது என்று மக்கள் மகிழ்ந்தனர். அம்

மருந்தை அனுப்பித்தருமாறு பாஸ்ட்டியருக்குப் பல இடங்களிலிருந்தும் கடிதங்கள் வந்து குவிந்தன. ஆதலால் அம் மருந்தைப் பெரிய அளவில் தயாரிப்பதற்காகத் தமது சோதனை நிலையத்தில் அணுவுயிர் உற்பத்திச்சாலை ஒன்றைத் தனியாக ஏற்படுத்தினர்.

நோய்களைத் தடுப்பதற்கு மருந்து குத்திவைக்கும் முறை அக்காலத்தில் வழக்கத்திலிருந்தது. அதனை முதன் முதலாகக் கண்டறிந்தவர் இங்கிலாந்து தேசத்தவரான டாக்டர் ஜென்னர் என்பவராவர். மக்களுக்கு வைசூரி வராமல் தடுப்பதற்காக, வைசூரி கண்ட பசுவிலிருந்து தயாரிக்கப்பட்ட ஒரு மருந்தைக் குத்திவைப்பது பயன் தருவதாகும் என்று அவர் முதலில் வெளியிட்டார். அறிஞர்கள் அதனைச் சோதனை செய்து பார்த்து உண்மையை உணர்ந்து, பின்னர் ஒப்புக்கொண்டனர். ஆனல் ஜென்னரோ அணுவுயிர்களைக் குறித்து ஒன்றுமே அறியாதவராக இருந்தார். தடுப்பு மருந்தைக் குத்தி வைப்பதால் வைசூரி வராமலிருப்பதன் காரணம் என்னவென்பது ஒருவருக்குமே விளங்காத மர்மமாக இருந்தது. மேலும் வைசூரிக்கு மட்டுமே தடுப்பு மருந்து கூறப்பட்டது. ஆனல் பாஸ்ட்டியரின் ஆராய்ச்சியோ முற்றிலும் விளக்கமாக இருந்தது. அவர் நோய் அணுக்களின் இயல்புகளையும் பிராணிகளின் உடலிற்குள் அவை எத்தகைய மாறுதல்களைச் செய்கின்றன என்பதையும் அறிந்திருந்தார். ஆதலால் அவருக்குத் தடுப்பு மருந்து (Inoculation) குத்துவதன் அவசியத்தைக் காரணகாரிய முறைப்படி ஆராய்ந்து

பாஸ்ட்டியர் ஆராய்ச்சியின் சிறப்பு

நிரூபிக்க முடிந்தது. பிரெஞ்சு அரசாங்கம் பாஸ்ட்டியர் மக்களுக்குச் செய்த அரிய சேவைகளைப் பாராட்டி அவரைக் கௌரவித்தது.

1881-ம் ஆண்டு இங்கிலாந்து தேசத்தில் வைத்தியர்களின் மகாநாடு ஒன்று நடைபெற்றது. பிரெஞ்சு தேசத்தின் பிரதிநிதியாக, பாஸ்ட்டியர் அம் மகாநாட்டிற்குச் சென்றிருந்தார். பாஸ்ட்டியரின் பெருமையை அறிந்த இங்கிலாந்து தேசத்து மக்கள் அவரை வரவேற்று உபசரிக்கக் காத்திருந்தனர். அவரைக் கண்டதும் எல்லோரும் கை கொட்டி ஆரவாரம் செய்து உற்சாகமாக வரவேற்றனர். தம்மை வரவேற்பதற்காகவே இத்தகைய ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன என்ற செய்தி பாஸ்ட்டியருக்குத் தெரியாது. அவர் அவ் வரவேற்பு அரச குடும்பத்தைச் சார்ந்த ஒருவர் பொருட்டு ஏற்படுத்தப்பட்டதாக எண்ணினர். ஆனால் மக்கள் தம்மை நோக்கி ஆரவாரம் செய்ததைப் பார்த்ததும் அவர்க்குச் சந்தேகம் உண்டாயிற்று. அவர் சுற்று முற்றும் பார்த்தார். அங்கு தம்மையன்றி வேறு எவருமில்லை என உணர்ந்தார். பின்பு அவ் வரவேற்பு தமக்கே என எண்ணி மகிழ்ச்சியுடன் அதனை ஏற்றுக் கொண்டார்.

இங்கிலாந்தில் பெரிய வரவேற்பு

பாஸ்ட்டியர் வேறோர் முக்கியமான நோய்க்கும் பரிகாரம் கண்டுபிடித்தார். நாய்களுக்கு ஒரு வகை நோய் ஏற்படுவதுண்டு. அப்போது அவை தம் அறிவை இழந்து நாக்கைத் தொங்கவிட்டுக் கொண்டு அங்குமிங்கும் அலைந்து திரியும். வழியில் கண்ட மிருகங்களையும் மனிதர்களையும் கடித்துவிட்டு ஓடும். இந்நாயைப் பேய்-நாய் என்று கூறுவர். மனிதனைக் கடித்தால் அதன் உடலில் பரவியிருக்கும் விஷம் மனி

பேய்நாய்க்கடி

தனின் சரீரத்திற்குள் புகுகிறது. அப்போது அவன் நோய்க்கு ஆளாகிறான். இந்நோய் பேய் நாய்க்கடி (Hydrophobia) எனப்படும். முன் காலங்களில் பேய்-நாயால் கடிக்கப்பட்டவர்கள் எவருமே பிழைப்பதில்லை. பாஸ்ட்டியர் அதனைக் குணப்படுத்துவதற்கோர் வழி காணவேண்டுமென்று ஆராய்ந்தார்.

அவர் அந் நோய்க் கிருமிகளைக் காண முயன்றார். ஆனால் அவற்றைக் காணமுடியவில்லை. பொருளை மிகமிகப் பெரிதாய்க் காட்டும் விசேஷ பூதக்கண்ணாடிகளின் துணையாலும் அந்நோய் அணுக்கள் புலப்படவில்லை. ஆயினும் பயித்தியம் பிடித்த நாய்களிடமிருந்து அந்நோய் அணுக்களைச் சேகரித்து ஆராய்ச்சி நடத்தி வந்தார். 1885-ம் வருடம் அவருக்குத் தாம் கண்ட உண்மைகளை ஒரு நோயாளியிடம் சோதனைசெய்து காண்பதற்குரிய வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. ஒரு நாள் ஒரு சிறுவனை அவன் தாயார் அழைத்துக்கொண்டு பாஸ்ட்டியரிடம் வந்தாள். அவன் உடல் முழுவதும் பேய்-நாய் கடித்து இரத்தம் கசிந்து கொண்டிருந்தது. தாயார் பாஸ்ட்டியரைப் பார்த்து "தங்களுக்கு மிருகங்களின் நோயைக் குணப்படுத்த முடியுமானால் எனது மகனையும் குணப்படுத்த முடியும் என்ற நம்பிக்கை எனக்குண்டு. தாங்கள் இவனைக் குணப்படுத்த வேண்டும்" என்று வேண்டினாள். பாஸ்ட்டியர் உடனே அந்நோய்க்கு வைத்தியம் செய்ய ஆரம்பித்தார். பையன் சில தினங்களில் நோய் நீங்கிக் குணமடைந்தான்.

பேய் நாய் கடிக்கு மருந்து

பாஸ்ட்டியரின் ஆராய்ச்சி கைத்தொழில் முன்னேற்றத்திற்கும் உதவியாக இருந்ததென்று மேலே கூறினோம்.

பிரான்ஸ் தேசத்தில் பட்டுப் புழுவை வளர்த்துப் பட்டு நூல் எடுத்து, ஆடை நெய்யும் கைத்தொழில் மிக முக்கியமாக நடைபெற்றுவந்தது. ஒரு சமயம் பட்டுப் புழுவிற்கு ஒருவகை நோய் உண்டாகிப் புழுக்கள் பலவும் இறந்துபோயின. ஆதலால் பட்டு வியாபாரிகள் கஷ்டமும் நஷ்டமும் அடைந்தனர். அவர்கள் பாஸ்ட்டியரிடம் முறையிட்டார்கள். பாஸ்ட்டியர் அதனைக் குறித்துப் பல மாதங்கள் ஆராய்ச்சி செய்து, ஒருவகை நுண்ணிய அணுக்கிருமிகளே பட்டுப் புழுவின் நோய்க்குக் காரணம் என்று கண்டறிந்தார். பிறகு அக் கிருமிகளைக் கொல்வதற்கும் அவை புழுக்களை மேலும் அணுகாமல் தடுப்பதற்குமான வழிகளை ஆராய்ந்து அவர்களுக்குக் கூறினர். பாஸ்ட்டியர் கூறிய முறைகளைப் பின்பற்றியபோது பட்டுப் பூச்சிகள் நோய் நீங்கி முன் போலப் பட்டு நூலை மிகுதியாகத் தந்தன.

பட்டுப் புழுவின் நோய்க்குப் பரிகாரம்

பாரிஸ் நகரத்தில் பாஸ்ட்டியர் பெயரால் ஒரு ஆராய்ச்சி நிலையம் உள்ளது. அந்நிலையம் பாஸ்ட்டியர் மக்களுக்குச் செய்த பெருநன்மையின் சின்னமாக அமைந்து அவர் புகழை உலகெங்கும் விளக்குகிறது. அந்நிலையத்தில் அணுவுயிர்களைப் பற்றிய ஆராய்ச்சி முறைகளைத் தெரிந்துகொள்வதற்காக உலகிலுள்ள பல நாடுகளிலிருந்தும் அறிஞர்கள் அங்கு வருகிறார்கள். அது பாஸ்ட்டியர் காலத்திலேயே 1881-ல், பிரெஞ்சு அரசாங்கத்தால் ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. அதன் தொடக்க விழாவன்று பாஸ்ட்டியர் ஒரு பேருரை நிகழ்த்தினர். அப்போது அவர் உலகில் இரண்டு சக்திகள்

பாஸ்ட்டியர் நிலையம்

ஒன்றோடொன்று பகைமை காட்டிப் போராடிக் கொண்டி ருக்கின்றன; ஒரு சக்தி மக்களைக் கொன்று அழிக்க முற்படுகிறது; மற்றொன்று மக்களைப் பேணிக்காக்க முயல் கிறது; இவற்றுள் எது வெற்றி பெறும் என்பதை ஆண்டவரே அறிவார்; ஆனால் விஞ்ஞானம் மனிதனது நல்லுணர்ச்சிக்கும் நன்னோக்கத்திற்கும் அடிபணிந்து அவ னுக்கு இன்பத்தையும் நீண்ட ஆயுளையும் தரக் காத்திருக் கிறது" என்று குறிப்பிட்டார்.

70-வது ஆண்டு நிறைவுக் கொண்டாட்டம்

பாஸ்ட்டியருக்கு எழுபதாவது வயது நிரம்பியபோது அவரைப் பாராட்டுவதற்காகப் பாரிஸ் சர்வகலாசாலைச் சங்கத் தில் ஒரு பெரிய விழாக் கொண்டாடப்பட்டது. அதை ஒரு தேசிய விழாப் போன்றே மக்கள் உற் சாகமாகக் கொண்டாடினர். உலகத்தி லுள்ள எல்லா நாடுகளிலுமுள்ள விஞ் ஞானிகளும் பாஸ்ட்டியரின் அருஞ் சேவையைப் பாராட்டி அவருக்கு வாழ்த்துக்கள் அனுப்பி யிருந்தனர். அன்று நடந்த கூட்டத்தில் பாஸ்ட்டியருக்கு எழுந்திருந்து பேச முடியவில்லை. அவருடைய பேச்சை அவர் புதல்வர் படித்தார். அதில் "துன்பப்படும் மக்க ளுக்கு உதவி செய்ய முன்வருபவரிடமே எதிர்காலம் உள்ளது" என்று குறிப்பிட்டிருந்தார்.

இத்தகைய மகான் 1895, செப்டம்பர் 28-ம் நாள் தமது 73-வது வயதில் இவ்வுலக வாழ்வை நீத்தார்.

---

4. கார்ல் மார்க்ஸ்

சந்தோஷமாக வாழ்வதை எல்லோரும் விரும்புகிறார்கள். உண்ண உணவும், உடுக்க உடையும், படுக்க வீடும், நோய் வந்தால் மருத்துவ வசதியும் அமையும் போது மனிதன் கவலையற்று இன்பமாக வாழ்கிறான்.

இன்றைய உலக அமைப்பில் வறுமையும் செல்வமும் கலந்திருத்தல்

அவனது இன்முகத்தைக் காணும் போது காண்பவர் உள்ளம் களிப்படைகிறது. இத்தகைய நிலைமை உலகெங்கும் அமையவேண்டும் என்று ஒவ்வொரு நாட்டிலும், ஒவ்வொரு காலத்திலும் வாழ்ந்த மேன்மக்கள் விரும்பியதுண்டு. ஆனால் சமூக அமைப்பிலே எல்லோரும் இன்புற்று வாழ இடமில்லாதிருக்கிறது. இரவும் பகலும் போலச் செல்வர்களும் ஏழைகளும் இருந்தே வருகின்றனர். "ஆறிடும் மேடும் மடுவும் போலாம் செல்வம்" என்ற ஆன்றோர் கருத்துப்படி ஒருகால் செல்வந்தராயிருந்த

வறியவர்கள் இல்லாத சமூக அமைப்பைக் கவிஞர் கற்பனையால் காணுதல்

வர் பின்னர்த் தம் நிலை கெட்டு வறியராவதுமுண்டு; ஒரு காலத்தில் ஏழையாக இருந்தவர் செல்வந்தராக மாறுவதுமுண்டு. எனினும் ஏழை எளியவர்கள் எக்காலத்திலும் இருந்தே வருகிறார்கள். இவ் ஏழைகள் உலகில் இல்லாதிருக்க வேண்டுமென்று சிந்தனையாளர்கள் விரும்பியதுண்டு. பெரும் புலவர்களெல்லாம் அத்தகைய ஓர் அமைப்பைத் தம் கற்



கார்ல் மார்க்ஸ்

பணியால் கண்டு உலகினர்க்கு இலட்சியமாகக் கூறிப் போனார்கள். கோசல நாட்டை வர்ணிக்கப் போந்த கம்பர் அந் நாட்டில் எல்லோரும் போதிய செல்வம் படைத்த வர்களா யிருந்தமையால் இரப்பவர்கள் எவருமே இல்லை என் றும், ஆதலால் ஈதல் தொழிலுக்கு அங்கு இடமில்லா திருந் தது என்றும் பாடியிருக்கிறார்.

"வண்மையில்லை ஓர் வறுமை யின்மையால்"

என்பது கம்பர் வாக்கு.

அவர் பாட்டைப் படிக்கும்போது அத்தகைய நிலைமை இன்றைய உலகில் அமையக்கூடுமா என்று நாமே நம்மைக் கேட்டுக் கொள்வதோடு, அவ்வமைப்பைக் குறித்து மனோ ராஜ்யம் பண்ணிக்கொள்ள வேண்டியவராக இருக்கிறோம்.

வறுமையின் மிகுதியால், பசியின் கொடுமையால், மனிதன் தன் பண்பாட்டை இழந்துவிடுகிறான். மானம், குலம், கல்வி, வண்மை முதலிய பத்துக் குணங்களும் பசி வந்திடப் பறந்துபோய், அவன் மிருக உணர்ச்சியால் ஆட்கொள்ளப்படுகிறான். வறுமையில்லாத ஒரு சமூகத்திலே மக்கள் வாழ்க்கை அறநெறியில் அமைந்திருக்கும். கள்வர் களோ கொலைஞர்களோ அங்கே காணப்படமாட்டார்கள். பொருள்களைப் பூட்டிப் பாதுகாக்கும் அவசியம் இல்லை; கம்பரது இலட்சிய உலகில் இதுவும் ஒரு பண்பாக அமைந் துள்ளது.

கம்பன் கண்ட இலட்சிய உலகம்

"கள்வாரிலாமைப் பொருட்
காவலுமில்லை, யாதும்
கொள்வாரிலாமைக் கொடுப்
பார்களுமில்லை மாதோ."

என்று கம்பர் பாடுகிறார்.

இந்த வறுமைநிலையை ஒழிக்க அறிஞர்களும், மேன் மக்களும், ஞானிகளும், சமயத் தலைவர்களும் அரும்பாடு பட்டுள்ளார்கள். எல்லோரும் இன்புற்றிருக்க வழி காண்பதே சமயங்களின் குறிக்கோளாகும். அனாதைகளுக்கும், வறியவர்களுக்கும், நோயுற்றவர்களுக்கும் தொண்டு செய்வதையே சமயத் தலைவர்கள் சிறந்த நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளார்கள். அத்தகைய அறச் செயல்களை எல்லோரும் மேற்கொள்ள வேண்டுமென மதத்தின் பெயரால் உபதேசிக்கின்றனர். உலகிலுள்ள அறநூல்களும் ஏழைகளுக்கு உதவிபுரியுமாறு செல்வந்தர்களை அறிவுறுத்துகின்றன. அது அவர்களது கடமை என்றும் வற்புறுத்துகின்றன. 'செல்வத்தின் பயன் வறியவர்களுக்கு உதவுதற் பொருட்டே' என்று புறநானூறு உபதேசிக்கிறது. 'பொருள் பெற்ற ஒருவன் அச்செல்வத்தைத் தனக்குப் பயன்படும்படியாக வைத்துப் பாதுகாக்கும் இடம் ஏழைகளின் பசிப்பிணியைப் போக்குவதன்கண்ணேயாம்' என்று ஒரு குறள் கூறுகிறது. இவ்வாறு ஏழைகளைப் பேணும் பொறுப்பைச் செல்வந்தர்களின் கடமையாக அறநூல்களும் சமயங்களும் கூறுகின்றன. இதுவே நமது முன்னோர்கள் வறுமைப்பிணிக்குக் கண்ட மருந்து. தெய்வ நம்பிக்கை, பாவம், புண்ணியம், மோட்சம், நரகம், என்ற அடிப்படைகளில் அக்கடமையை ஆன்றோர்கள் வற்புறுத்திப் போயினர்.

வறுமையைப் போக்க முன்னோர் கண்ட வழி

இவ் அமைப்பினால் ஏழைகளின் பாடு என்றுமே சீர் பெற்றதில்லை. கலைத்திறம் வாய்ந்த புலவர்கள் பாணர்கள் கூட, பழுமரம் தேர்ந்து செல்லும் பறவைபோலப் பசியுற்ற

போதெல்லாம் வள்ளல்களை நாடிச் செல்ல வேண்டியவர்களாக இருந்தனர். ஆதரிப்பாரற்ற நிலைமையில், "கல்லைத்தான் மண்ணைத்தான் காய்ச்சித்தான் குடிக்கத்தான் கற்பித்தானு!" என்று தம்மைப் படைத்துவிட்ட பிரமனை நொந்துகொண்டவர்களும் உண்டு.

வறுமை நீங்கவில்லை

மேலும் அவ் அமைப்பில், ஏழைகள் என்ற தனி இனம் எப்பொழுதுமே இருந்துவந்தது. செல்வந்தன் மகன் அச்செல்வத்துக்கு உரிமை கொண்டாடுவதைப் போல, ஏழையின் மகன் இரத்தல் தொழிலைத் தன் குலத் தொழிலாகக் கொள்ளத் தொடங்கினன். அதற்குத் துணையாக ஆடல் பாடல் முதலிய கலைகளில் சிறிது பயிற்சி பெற்றுக்கொண்டு உடலுழைப்பில்லாமலேயே, செல்வரது தரும சிந்தனையைச் சாதகமாகப் பயன் படுத்திச் சோம்பேறியாய் வாழ்ந்துவந்தான். இன்னேரைக் கருத்திற்கொண்டே,

ஏழையின் மகன் ஏழையாகவே இருந்தான்

> இரந்தும் உயிர்வாழ்தல் வேண்டிற் பரந்து
> கெடுக உலகியற்றி யான்

என்றும்,

> இலனென் றெவ்வம் உரையாமை ஈதல்
> குலனுடையான் கண்ணே யுள

என்றும், திருவள்ளுவர் பாடியுள்ளார். நெடுங்காலமாக இருந்து வந்த இம்முறை, சமூக அமைப்பின் உள்ளீட்டை அரித்து வந்தது.

முன் காலத்திலிருந்த சமூக அமைப்புக்கும் தற்காலத்திலுள்ள சமூக அமைப்புக்கும் வேற்றுமையுண்டு. முன்

காலங்களில் மக்கள் தொகை இவ்வளவு அதிகமாக இல்லை. கைத்தொழில்களும் அங்கங்கே குடிசைகளில் நடைபெற்று வந்தன. பல்வேறு கைத்தொழிலாளர்களும் ஒரு குடும்பம் போல ஒருமித்து வாழ்ந்து வந்தார்கள். உழவனுக்கு அவசியப்படும் கலப்பையைத் தச்சன் செய்துகொடுப்பான்; கொழுவைக் கருமான் செய்து தருவான். இருவருக்கும் வேண்டிய நெல்லை உழவன் அளிப்பான். ஆடை நெய்பவன் தனக்கும், தனக்குப் பிறவழிகளில் ஆதரவாளராக இருப்பவர்க்கும் அவசியமான ஆடைகளை மட்டுமே உண்டு பண்ணுவான். தேவைக்கு அதிகமாக அவன் உற்பத்தி செய்வதில்லை. அவனை அவ்வாறு செய்யத் தூண்டுபவர்களும் அந்நாளில் இல்லை.

முற்காலச் சமூக அமைப்புக்கும் தற்கால அமைப்புக்குமுள்ள வேறுபாடு

இக்காலத்திலோ கைத்தொழிலும் வாணிகமும் ஓங்கி நிற்கின்றன. மக்களின் தேவையும் நாளுக்கு நாள் அதிகரித்துவருகிறது. முன்னாளில் மக்கள் கண்டும் கேட்டுமிராத பொருள்கள் இன்று வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாதனவாகிவிட்டன. அத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய ஆலைகள் எங்கும் தோன்றியுள்ளன. அவற்றில் ஆயிரக்கணக்கான மக்கள் தொழில் செய்கின்றனர். அவ் ஆலைகள் செல்வந்தர் ஒருவருக்கோ, ஒரு சிலர்க்கோ சொந்தமாக இருக்கும். அவர் இயந்திரக் கருவிகளுக்கும், மூலப்பொருள்களுக்குமாக முன்பணம் மிகுதியாக முடக்கி இருப்பார். தொழிலாளிகளை வேலைக்கமர்த்தி

இக்காலத்தில் பல இடங்களிலும் ஆலைகள் தோன்றியுள்ளன

வேலை வாங்கிக் கொண்டு சம்பளம் கொடுப்பார். தொழிலாளிகளின் உழைப்பு, முதலாளிகளின் முதலீடு, மேற்பார்வை இவற்றால் ஆண்டுதோறும் பெரிய லாபம் கிடைக்கும். அந்த லாபத்தின் பெரும் பகுதியையும் முதலாளிகளே அடைவர். சில முதலாளிகள் ஏராளமான லாபத்தை அடைய விரும்பி, தொழிலாளிகளை ஓய்வின்றி நெடுநேரம் வேலை வாங்கியும், கூலியைக் குறைத்துக் கொடுத்தும் முறைகேடாக நடந்து கொள்வார்கள். தொழிலாளிக்குக் கிடைக்கும் கூலி அவன் குடும்பச் செலவுக்கும் போதாததாக இருக்கும். அவன் நோய்வாய்ப்பட்டு வேலைக்கு வரமுடியாமலிருந்தால், உடனே வேலையிலிருந்து நீக்கப்படுகிறான். அவனுக்காக வேறெந்தத் தொழிலாளியாவது பரிந்து கூறினால் அவ்வாறு கூறுபவனை முதலாளி தனக்கு விரோதியாக எண்ணி அந்த நிமிஷமே வேலையிலிருந்து அகற்றி விடுகிறான். இவ்வாறு தொழிலாளிகளின் வாழ்க்கை இரங்கத்தக்கதாக உள்ளது. செல்வமும் செல்வாக்கும் படைத்த முதலாளிகளுக்கு முன் தொழிலாளிகள் வாயிழந்து, வலியிழந்து நிற்கிறார்கள்.

முதலாளி தொழிலாளி உறவு

தொழிலாளிகளின் நிலைமைக்கு இரங்கி அவர்களை வாழ்விக்க வந்தவரே கார்ல் மார்க்ஸ். அவர் தொழிலாளரின் தலைவர்; சிறந்த சிந்தனையாளர்; தத்துவ ஞானி. தத்துவத்தையும் அனுஷ்டானத்தையும் ஒன்றாக இணைத்துத் தத்துவத் துறையில் பெரிய மாறுதல்களை உண்டு பண்ணியவர்.

கார்ல் மார்க்ஸ் தொழிலாளர் தலைவர்

கார்ல் மார்க்ஸ் 1818-ம் வருடம் பிரஷ்யா தேசத்தி லுள்ள டிரியர் என்னும் ஊரில் பிறந்தார். அவர் தந்தை யாரான ஹீன்ரிச் என்பவர் யூத வகுப்பைச் சார்ந்தவர். அன் றுள்ள அரசாங்கம் யூதர்களிடம் பகைமை காட்டுவதை அறிந்தபோது அவர் சீர்திருத்தக் கிறிஸ்துவ சமயத் தைத் (Protestantism) தழுவிக்கொண்டார். அவர் வக்கீல் தொழிலில் அமர்ந்து போதிய வருமானத்தைப் பெற்று இன்பமாக வாழ்ந்து வந்தார்.

கார்ல் மார்க்ஸின் தந்தை

கார்ல் மார்க்ஸ் தாம் பிறந்த ஊரிலுள்ள ஒரு பாட சாலையில் ஆரம்பக்கல்வி கற்றார். பின்னர் அவர் பான் சர்வ கலாசாலையில் சேர்ந்து கற்றார். சட்டம், சரித்திரம், தத்துவம் ஆகிய மூன்று கலைகளையும் முறையாகப்பயின்று 1841-ம் வருடம் தத்துவக் கலைஞர் (Doctor of Philosophy) என்ற உயர்ந்த பட்டத்தைப் பெற்றார்.

கார்ல் மார்க்ஸ் கல்வி கற்றுப் பட்டம் பெறுதல்

பட்டம் பெற்றபின் கார்ல் மார்க்ஸ் பான் சர்வகலா சாலையில் பேராசிரியராகச் செல்ல விரும்பினார். ஆனால் அங்குள்ள சூழ்நிலை விரும்பத்தக்கதாக இல்லை. அர சாங்கம் மக்களின் அறிவு வளர்ச்சிக்கும், பேச்சுரிமைக்கும் இடையூறு விளைத்து வந்தது. அக் கலாசாலையில் பேராசிரிய ராக இருந்த லட்விக் என்ற அறிஞர் மானசிக தத்துவத்தைவிட லோகாயதமே சிறந்ததென்ற கருத்துடையவராக இருந்ததால், அவர் கலாசாலையிலிருந்து

பேராசிரியர் பதவியில் வெறுப்பு

நீக்கப்பட்டார். இதை அறிந்த கார்ல் மார்க்ஸ் அங்கே பேராசிரியராகச் செல்லவேண்டு மென்ற ஆசையை அறவே விட்டார்.

கார்ல் மார்க்ஸ் வியக்கத்தக்க கூரறிவும், சுதந்திர உணர்ச்சியும், ஆராய்ச்சி வன்மையும், உள்ளத் தெளிவும் வாய்ந்தவர். இந் நற்பண்புகளைக் கண்டு தந்தையார் மகிழ்ந்தார். ஆயினும் தம் மகன் அரசாங்கத்தின் கெடுபிடிக்கு ஆளாகிச் சொல்லொணுத் துயரங்களை அனுபவிக்க நேருமோ என்று அஞ்சினுர். ஹீன்ரிச் 1838-ம் ஆண்டு காலஞ் சென்றுர். அவர் இன்பமாகக் குடும்ப வாழ்க்கையை நடத்தினுரே யன்றி, பொருளை மிகுதியாகச் சேர்த்து வைக்கவில்லை. ஆகவே, அவர் மரணத்திற்குப் பிறகு, குடும்பச் சுமையைத் தாங்க வேண்டிய பொறுப்பு கார்ல் மார்க்ஸுக்கு உரியதாயிற்று.

தந்தையின் மரணமும் குடும்பப் பொறுப்பும்

அப்போது கொலோன் என்னும் இடத்தில் "ரியூரீனிஷ் கெஸற்" என்ற பத்திரிகையை ஒருவர் ஆரம்பித்தார். அதற்கு மார்க்ஸ் பல கட்டுரைகள் எழுதி உதவினுர். இக் கட்டுரைகள் மூலமாக மார்க்ஸின் பெயரும், கொள்கைகளும் நாடெங்கும் அறியப்பட்டன. சில மாதங்களில் அவர் அப் பத்திரிகையின் பத்திராசிரியரானுர். அவரது தலைமையில் அப் பத்திரிகை புரட்சிக்கருத்துக்களையும், உணர்ச்சியையும் மக்களிடையே மிகுதியாகப் பரப்பி வந்தது. அரசாங்கம் முதலில் அதனைக் கடும் சோதனைக்குள்ளாக்கியது. கட்டுரைகளை இருமுறை மும்முறை படித்துப் பார்த்த பிறகே வெளியிட அனுமதித்தது. இவ்வாறு செய்தும் பத்திரிகையின் போக்கில் மாறுதல் ஏற்படாமையால் அரசாங்கம் அதனை வெளிவராதபடி தடுக்க முனைந்தது. இதை அறிந்த மார்க்ஸ்

பத்திராசிரியர் பதவி

பத்திராசிரியர் பதவியிலிருந்து தாமாகவே விலகிக்கொண்டார். ஆயினும் அரசாங்கம் அப் பத்திரிகையை வெளிவரலாகாதெனக் கட்டளையிட்டது. பத்திராசிரியரா யிருந்த போது, மார்க்ஸ் தேசீயம், பொருளாதாரம் ஆகிய துறைகளில் தாம் பெற்றிருக்கும் அறிவு போதாதென்று உணர்ந்தார். ஆதலால் மிக்க ஆர்வத்தோடு மேலும் பல நூல்களைக் கற்கத் தொடங்கினர்.

1843-ல் மார்க்ஸுக்குத் திருமணம் நடந்தது. அவர் மனைவியார் பெயர் வான்வெஸ்ட் பேலன் என்பதாகும். அவ்வம்மையார் ஒரு செல்வக் குடும்பத்தில் பிறந்தவர். அவரது தந்தையும், மார்க்ஸின் தந்தையும் அரிய நண்பர்கள். அவர் சிறுமியாக இருக்கும்போது தந்தையார் அவரை அழைத்துக்கொண்டு மார்க்ஸின் வீட்டிற்கு வருவார். அப்போது மார்க்ஸும் வான்வெஸ்ட் பேலனும் ஒருவரோடொருவர் அன்பு கொள்ள நேர்ந்தது.

திருமணம்

மார்க்ஸ் கலாசாலைக்குப் படிக்கச் செல்லும் போது, படிப்பு முடிந்தபின் பேலன் அம்மையாரை மணந்து கொள்வதாக வாக்களித்தார். ஒன்பது வருடங்களுக்குப் பிறகு, பத்திராசிரியர் வேலையை விட்டு வெளியேறிய சமயம், மார்க்ஸ் அவரை மணந்து கொண்டார். வான்வெஸ்ட் பேலன் நுண்ணறிவும், விஷயங்களைச் சிந்திக்கும் இயல்பும் வாய்ந்தவர். அவர் தம் வாழ்நாள் முழுவதும் கணவருக்கு உற்ற துணையாக இருந்து வந்தார்.

மார்க்ஸ் எழுதிய கட்டுரைகள், நூல்கள் இவற்றின் மூலமாக அவரது கொள்கைகள் நாடெங்கும் பரவி,

மக்களிடையே விழிப்பையும், பரபரப்பையும் உண்டு பண்ணின. மார்க்ஸின் கொள்கை லோகாயதத்தை (Materialism) அடிப்படையாகக் கொண்டது. சமயம், கலை, விஞ்ஞானம் என்பனவற்றைக் குறித்து மக்கள் சிந்திக்குமுன் உண்பது, உடுப்பது முதலிய உலக வாழ்விற்கு இன்றியமையாத காரியங்களில் கவனம் செலுத்த வேண்டுமென்று அவர் கூறினர். மார்க்ஸின் கொள்கை உலகிற்குப் புதியதன்று. ஆனால் அவர் அதனைச் சமூக வாழ்க்கையோடு இணைத்து அனுஷ்டானத்திற்குக் கொண்டுவர முயன்றார். அவர் சரித்திரத்தையும், பொருளாதார சாஸ்திரத்தையும் ஆராய்ச்சி செய்தார். நாகரிகச் சமுதாயத்திலே அரசியல் சட்டதிட்டம் முதலிய அனைத்தும் பொருளாதார வளர்ச்சியின் அடிப்படையில் அமைக்கப்படவேண்டும் என்று எண்ணினர். தமது கருத்துக்களை 'மூலதனம்' என்ற நூலில் விளக்கமாக வெளியிட்டார்.

மார்க்ஸின் கொள்கை

அந் நூலில், பண்டங்களின் உற்பத்தி முறையையும், அதனல் சிருஷ்டிக்கப்படுகிற முதலாளி சமூகத்தையும், அச்சமூகத்தை இயக்கும் பொதுவிதிகளையும் மார்க்ஸ் ஆராய்கிறர். முதலாளிகளின் மூலதனத்தை இருவகையாகப் பகுக்கலாம்; ஒன்று ஸ்திர மூலதனம்; மற்றது மாறும் மூலதனம்; இயந்திரக் கருவிகள் முதலிய உற்பத்திச் சாதனங்களுக்காக முடக்குவது ஸ்திர மூலதனமாகும்; இம் மூலதனத்தால் பண்டங்களின் மதிப்பு அதிகமாக உயர்வதில்லை; மூலப் பொருளைத் திருந்திய பண்டமாக அமைத்துத்தரும் உழைக்கும் சக்தியே மாறும் மூலதனம் என்பது; அதுவே

இருவகை மூலதனம்

பண்டங்களுக்கு அதிக மதிப்பை உண்டுபண்ணுகிறது; பண்டங்களின் மதிப்பு உயரும்போது முதலாளிக்கு மிகுந்த லாபம் கிடைக்கிறது; ஆதலால் உழைக்கும் சக்தியின் அடிப்படையிலே லாபத்தைக் கணக்காக்க வேண்டும்—இவ்வாறு மார்க்ஸ் கருதுகிறார்.

தொழிலாளிகளின் நிலைமை

அதன் பின், மார்க்ஸ் பண்டங்களின் இயல்பைப் பல கோணங்களிலிருந்து ஆராய்ந்து அரிய உண்மைகளை விளக்குகிறார். பண்டங்களின் உற்பத்தியையும், பண்டமாற்றையும் பின்னர் விரிவாக ஆராய்கிறார். பண்டமாற்றுச் செய்யும்போது கிடைக்கும் லாபத்தில் பெரும்பகுதி, உழைக்கும் சக்திக்கே உரியதாக வேண்டும்; தொழிலாளிகளின் உழைப்பிற்கேற்ற கூலியை முதலாளிகள் கொடாததால் அவர்கள் கையில் பெருந்தனம் குவிகிறது; தொழிலாளிகள் முன்னேற்றம் இன்றி எப்பொழுதும் வறியவர்களாக இருந்து வருகிறார்கள்; இந்நிலை நீடிக்கும்போது தொழிலாளி வர்க்கம் அழிந்துபோகிறது என்கிறார்.

பரிகாரம்

மார்க்ஸ் பின்னர், அதற்குப் பரிகாரம் காண்கிறார். புரட்சி ஒன்றே அதன் பரிகாரமாக அவருக்குத் தோன்றுகிறது. தொழிலாளிகள் ஒன்றுபட்டுக் கிளர்ச்சி செய்ய வேண்டும் என்கிறார். தொழிற்சாலைகளை அப்படியே பறிமுதல் செய்து தேசியமாக்கிவிட வேண்டும்; தனிமனிதனுக்கு உரிமை என்ற நிலைமாறி, பொதுவுடைமை ஆகவேண்டும்; முதலாளிகளுக்கு நஷ்ட ஈடு எதுவும் கொடுத்தலாகாது என்கிறார்.

முதலாளி வர்க்கம் இருக்கும் வரையிலும் தொழிலாளி வர்க்கத்துக்கு முன்னேற்றமே இல்லை என்பது அவரது கருத்து. புரட்சியின் மூலம் தொழிற்சாலைகளைப் பொது வுடைமை யாக்கிவிட்டால், தொழிலாளிகள் இப்பொழுது உழைப்பதைவிட மிக ஊக்கமாக உழைப்பார்கள். நாட்டில் உற்பத்தி மிகுந்து எங்கும் செல்வமும் செழிப்பும் நிலவும்.

புரட்சி முறையை உபதேசித்தல்

தொழிலாளிகள் ஏவுவாரின்றி இயங்கும் இயந்திரம் போல, பிறர் தூண்டுதல் இல்லாமலேயே அதிசயிக்கத் தக்க முறையில் உழைத்து உற்பத்தியைப் பெருக்கி நாட்டைக் குபேர நாடாகச் செய்வர். உலக முழுவதும் இக்கொள்கை பரவும் போது ஒழுங்கும் அமைதியும் தாமாகவே நிலவும். அந்த நிலையை அடைவதற்குப் புரட்சியாகிய ஒரு கருவியே உள்ளதென்பது அவரது முடிபு. ஆகவே அதன் தீய விளைவுகளையும் எண்ணிப் பாராமல் அதனையே உபதேசிக் கிறார். சுயநலம், விருப்பு வெறுப்பு இவை இன்றி நடு நிலைமையிலிருந்து ஆராய்பவர்கள் இம்முடிபுக்கு வந்தே தீர்வார்கள் என்பது அவரது துணிபு.

மார்க்ஸின் கொள்கை 'ஸோஷலிஸம்' என்னும் கொள்கையிலிருந்து சற்று மாறுபட்டதாகும். ஸோஷலி ஸமும் தனி உரிமைகளைத் தேசியமாக்க விரும்புகிறது. ஆனால் அது மிதமான போக்கை மேற்கொள்ளுகிறது. மார்க்ஸின் கொள்கை அதி தீவிரமான புரட்சி முறையைப் போதிக்கிறது. இது 'விஞ்ஞான ஸோஷலிஸம்' அல்லது 'கம்யூனிஸம்' எனப்படும். ஸோஷலிஸம் ஒவ்வொரு

மனிதனுக்கும் அவனது உழைப்பிற் கேற்றவாறு பலனை அளிக்க வேண்டும் என்று கூறுகிறது. அதன் மூலம் மனிதனை அதிகமாக உழைக்கும்படி அது தூண்டுகிறது. கம்யூனிஸம் அவனவன் சக்திக்குத் தக்கவாறு உழைத்து, தேவைக்குத் தக்கவாறு பெற்றுக்கொள்ள வேண்டுமென்று வகுக்கிறது. மனிதன் பேருழைப்பை மேற்கொள்வதற்கு வேண்டிய தூண்டுதல் கம்யூனிஸத்தில் இல்லை. கம்யூனிஸ அமைப்பில் அத்தகைய தூண்டுதலுக்கு அவசியமில்லை என்பது கார்ல் மார்க்ஸின் கருத்தாகும். இவ்விரு கொள்கைகளிலும் தெய்வ நம்பிக்கைக்குப் பெரும்பாலும் இடமில்லை என்னலாம்.

மார்க்ஸின் கொள்கை ஸோஷலிஸத்திலிருந்து வேறுபடுகிறது

மார்க்ஸின் கொள்கைகள் மக்களிடம் பரந்தபோது அவர்களிடையே விழிப்பு ஏற்பட்டது. அவர்கள் 1848-ம் வருடம் ஒரு பெரிய கிளர்ச்சியை ஆரம்பித்தார்கள். மார்க்ஸும் அந்த இயக்கத்தில் கலந்துகொண்டார். அப்போது ஜெர்மன் அரசாங்கம் அவரையும், அவர் மனைவியையும் நாட்டைவிட்டு வெளியேறும்படி உத்தரவிட்டது. உடனே அவர்கள் பாரிஸுக்குச் சென்றனர். அங்கும் அரசாங்கத்தின் ஆணை அவர்களைப் பின் தொடர்ந்தது. பின்னர் அவர்கள் பிரஸல்ஸுக்குச் சென்றனர். அங்கும் புரட்சியின் சின்னங்கள் தோன்ற ஆரம்பித்தன. மார்க்ஸும் அவர் மனைவியாரும் சிறைப் பட்டனர். புரட்சி ஒடுங்கிய பின் அவர்கள் இங்கிலாந்துக்கு நாடு கடத்தப்பட்டார்கள்.

மார்க்ஸ் நாடு கடத்தப்படுதல்

மார்க்ஸ் எங்கே இருந்தாலும் தொழிலாளருக்காக

உழைக்க வேண்டும் என்ற நோக்கம் உடையவர். ஆகவே அவர் லண்டனிலும், பிரஸ்ஸல்ஸ் முதலிய இடங்களிலும் இருந்த பல புரட்சி ஸ்தாபனங்களில் சேர்ந்து இடைவிடாது உழைத்தார். முதலாளி வர்க்கமும், அரசாங்கமும் அவரைத் தாக்கின. தொழிலாளிகளிலும் சிலர் அவரை உணர்ந்துகொள்ள மாட்டாமல் அவரிடம் அவநம்பிக்கை கொண்டனர். அவர்களில் பலரும் ஸோஷலிஸத்தை ஏற்றுக்கொண்டனர். ஆனால் மார்க்ஸின் கம்யூனிஸத்தை அங்கீகரித்தவர் மிகச் சிலரேயாவர். ஆனால் அவர்கள் படிப்படியாக மார்க்ஸின் கொள்கையின் உயர்வையும், அதனால் தமக்கு வரவிருக்கும் நன்மையையும் எண்ணி 'கம்யூனிஸ்ட்' இயக்கத்தில் கலந்தனர். ஐரோப்பா முழுவதும் கிளர்ச்சி ஏற்பட்டது. மார்க்ஸ் தொழிலாளிகளின் முன்னணியில் நின்று புரட்சி செய்தார்; பல பத்திரிகைகளில் கட்டுரைகள் எழுதினார்; துண்டுப் பிரசுரங்கள் வெளியிட்டார்.

ஐரோப்பாவில் புரட்சி

1864-ல் சர்வதேசத் தொழிலாளர் சங்கத்தை (முதலாவது இன்டர் நேஷனல்) இங்கிலாந்தில் ஸ்தாபித்தார். அது வளர்ந்து சக்தி பெற்றது. ஜெர்மனியில் ஜனநாயக ஆட்சி ஏற்பட்டது. அதைத் தமது வாழ்நாளிலேயே காணும் பேறு மார்க்ஸுக்கு வாய்த்தது.

இவ் இயக்கங்களிலெல்லாம் மார்க்ஸுக்கு உற்ற துணைவராக இருந்தவர் ஏங்கல்ஸ் என்பவர். இருவரும் நெருங்கிய நண்பர்கள். உண்மையான நட்பு இருவரிடமும் நிலவியிருந்தது. இருவரும் ஒரே விதமான சிந்தனையாளர்கள்.

கார்ல் மார்க்ஸுக்கு நண்பர்கள் பலர் இருந்தாலும் எங்கல்ஸையே அவர் தம் ஆருயிர்த் தோழராக மதித்தார்.

ஆருயிர் நண்பர் எங்கல்ஸ்

எங்கல்ஸ் மார்க்ஸுக்குச் செய்த உதவிகள் பல. அவரது தொடர்ந்த உதவி கிடைத்திராவிட்டால் மார்க்ஸ் தமது அரிய சேவையைத் தொழிலாளி வர்க்கத்துக்குச் செய்திருக்க முடியாது; சிறந்த நூல்களும் அவரிடமிருந்து தோன்றியிரா. அவர் மார்க்ஸை விட்டுப் பிரிந்து இருபது ஆண்டுகள் மாஞ்செஸ்டரிலிருந்தார். அக்காலத்தில் அவ்விருவரிடமும் அடிக்கடி கடிதப் போக்கு வரவு நிகழும். பின்னர் எங்கல்ஸ் லண்டனில் வந்து மார்க்ஸின் வீட்டின் அருகில் வசித்தார்.

மார்க்ஸ் சிறந்த நூல்கள் பல இயற்றியுள்ளார். அவற்றுள் 'மூலதனம்' மிக முக்கியமானது. அது தொழிலாளிகளின் வேத-நூலாகக் கருதப்படுகிறது. அது பல பாஷைகளிலும் மொழிபெயர்க்கப்பட்டுள்ளது. இந்நூலின் நடை சிறிது கடினம் என்பர். விஷயத்தின் வன்மைக்கேற்ப நடையும் சற்றுக் கடினமாக அமைந்துள்ளது.

மார்க்ஸ் எழுதிய நூல்கள்

அதிலுள்ள ஒவ்வொரு சொல்லும், அம்பு போன்று உள்ளத்தை ஊடுருவ வல்லது. மார்க்ஸ் இயற்றிய மற்றோர் நூல் 'தத்துவத்தின் வறுமை' என்பதாகும். இது பிரௌதன் என்பார் இயற்றிய 'வறுமையின் தத்துவம்' என்ற நூலுக்கு மறுப்பாக எழுதப்பட்டது. எங்கல்ஸுடன் சேர்ந்து மார்க்ஸ் இந்நூலை எழுதினர். 1859-ல் புகழ் பெற்ற விஞ்ஞானியான டார்வின் என்பவர் 'உயிரினங்களின் தோற்றம்' என்ற சிறந்த நூலை எழுதி வெளி

விட்டார். அதே வருஷத்தில் கார்ல் மார்க்ஸ் 'அரசியல் பொருளாதார சாஸ்திரத்தின் விமர்சனம்' என்ற நூலை இயற்றினார்.

பல மொழிகளில் பயிற்சி

மார்க்ஸுக்குப் புராதனமும் நவீனமுமான பல பாஷைகள் தெரியும். ஜெர்மன்மொழி அவரது தாய்மொழியாகும். அதனையும், ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு என்னும் மொழிகளையும் அவர் மிக்க ஆற்றலுடன் கையாளுவார். ஐம்பதாவது வயதில் ரஷ்ய மொழியைக் கற்கத் தொடங்கி, சில மாதங்களில் அதில் திறமை பெற்றார்.

நோயும் மரணமும்

இடையறாது உழைத்து வந்ததன் பயனாக மார்க்ஸின் உடல் நலம் குன்றியது; கல்லீரலில் கட்டி உண்டாயிற்று. சிறந்த வைத்தியர்களின் சிகிச்சையால் நோய் சற்றுத் தணிந்தது. ஆனால் மூன்று ஆண்டுகளுக்குப் பின் அவர் 'புளூரஸி' என்ற வேறோர் நோய்க்கு ஆளானார். அவரது மனைவியும் அப்பொழுது 'கான்ஸர்' நோயால் சொல்லொணாத் துயரத்தை அனுபவித்துக் கொண்டிருந்தார். மார்க்ஸின் குடும்பத்துக்கு உற்றபந்துவும், தியாக சிந்தையுடையவளுமான ஹெலன்டெமூத் என்ற மாது அவர்களுக்குப் பணிவிடைசெய்துவந்தாள். 1881-ல் மார்க்ஸின் மனைவி காலமானார். அது அவருக்குத் தாங்கமுடியாத வருத்தத்தைத் தந்தது. அவர் பின்னும் இடைவிடாது உழைத்தும், நூல்கள் இயற்றியும் வந்தார். 1883-ம் வருடம் அவருடைய மூத்த மகள் திடீரென்று இறந்துவிட்டாள். அதனால் அவர் பெரிய அதிர்ச்சியை அடைந்தார். அந்த

ஆண்டிலேயே மார்க்ஸூம் ஒரு சாய்வு நாற்காலியில் படுத்துப் படித்துக் கொண்டிருந்தவாறே உயிர் நீங்கினர்.

மார்க்ஸ் கறுத்து அடர்ந்த தாடி மீசையோடு கூடிய சிங்க முகம் உடையவர். சிறந்த ஞாபக சக்தியும், கஷ்டப் பட்டு உழைக்கும் இயல்பும் அவரிடம் அமைந்திருந்தன. எந்தக் காரியத்தையும் மிகக் கவனமாகச் செய்வார். ஒரு விஷயத்தை அதன் அடித்தளம் வரையிலும் ஆழமாகச் சிந்திப்பார். அரைகுறையாக எதையும் செய்யமாட்டார். நுனிப்புல் மேய்வது அவர் வழக்கமில்லை.

குணங்கள்: ஆழ்ந்த சிந்தனை

மார்க்ஸ், குழந்தைகளிடம் மிகுந்த அன்புடையவர். அவர்களோடு விளையாடுவதில் அவர் மிக்க மகிழ்ச்சியடைவார். குழந்தைகளை அவர் கடிந்துகொள்ள மாட்டார்; அன்பாகப் பேசுவார். ஞாயிற்றுக்கிழமை தோறும் வேறு வேலைகள் செய்யாமல் குழந்தைகளோடு விளையாடிப் பொழுது போக்கிக் கொண்டிருப்பார். அவருக்குப் பல குழந்தைகள் பிறந்தன. ஆனல் அவரது வறுமையும் அலைச்சலும் காரணமாகச் சில குழந்தைகள் இளமையிலேயே இறந்து போயின.

குழந்தைகளிடம் அன்பு

கார்ல் மார்க்ஸ் தம் வாழ்க்கையில் மூன்றில் இரண்டு பாகத்தை அயல் நாடுகளில் கழித்தார். இங்கிலாந்தில் அவர் வாழ நேர்ந்தது அவரது பிற்காலப் பெருமைக்குக் காரணமாக இருந்தது. அவர் பிறந்த ஜெர்மானிய தேசம் பத்தொன்பதாம் நூற்றுண்டு வரையிலும் பொருளாதாரத்

துறையில் மிகத் தாழ்ந்த நிலையில் இருந்தது. அந்தச் சூழ்நிலையில் மட்டும் வாழ்ந்து வந்தால் முதலாளித்துவ உற்பத்தி முறைகளை அவர் உணர்ந்திருக்க மாட்டார். இங்கிலாந்தோ அந்நாளில் பொருளாதாரத் துறையில் உன்னத வளர்ச்சி யடைந்திருந்தது. மார்க்ஸ் அங்கே தங்கியிருக்கும் போது அத்துறையில் சிறந்த ஞானத்தைப் பெற்றார்.

அயல் நாட்டு வாழ்க்கையால் பெற்ற நன்மை

கார்ல் மார்க்ஸின் கருத்துக்கள் இந்நாளில் உலகெங்கும் பரந்துள்ளன. அவர் தம் கருத்துக்களை வெளியிட்ட நாள் முதலாக அறிஞர்களும், அரசியல் வாதிகளும் அதனைக் குறித்துத் தீவிரமாகச் சிந்தித்து வருகின்றனர். அக்கருத்துக்களை ஆதரித்தும், எதிர்த்தும் பற்பல நூல்கள் வெளிவந்துள்ளன.

கார்ல் மார்க்ஸின் கம்யூனிஸ்ட் கொள்கை அப்படியே ஒரு நாட்டிலும் அங்கீகரிக்கப் படவில்லை. கம்யூனிஸ்ட் நாடுகளான ரஷ்யா, சீனாவும்கூட அக் கொள்கையை முற்றிலும் மேற்கொள்ளவில்லை. மார்க்ஸின் கருத்துப்படி தொழிலாளிகள் பிறர் தூண்டுதல் இல்லாமலே வேலை செய்ய வேண்டி யிருக்க, ரஷ்யாவில் அதற்கு மாறாக, ஆணையும், அதிகாரமும், தண்டனையும் மக்களை அச்சுறுத்தி வேலை வாங்குவதாகப் புகார் கூறப் படுகிறது.

கம்யூனிஸம் அப்படியே கைக் கொள்ளப்பட வில்லை

மார்க்ஸின் கொள்கையைப் போற்றுவார் பலர்; தூற்றுவாரும் பலர். சிறந்த பொருளாதார நிபுணர்களும், தத்துவ

ஆசிரியர்களும், சிந்தனையாளர்களும் அக்கொள்கையை வன்மையாகக் கண்டிக்கிறார்கள். மார்க்ஸின் கொள்கை அடிப்படையிலே தவறுடையதென்றும், ஆகையால் அவரது யூகம் அனைத்தும் நிறைவேறாதது மட்டுமல்ல, எதிர் பார்த்ததற்கு மாறாகவும் முடிந்திருக்கிறது என்றும் கூறுவர். முதலாளியின் ஆதிக்கத்தில் தொழிலாளிகள் நைந்து வருந்துவார்களேயன்றி சந்தோஷமாக இருக்க மாட்டார்களென்று கார்ல் மார்க்ஸ் கூறினார். ஆனால் முதலாளிகளின் நாடான அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளிலோ தொழிலாளிகள் இன்பமாய் வாழ்ந்துவருகின்றனர். மேலும், எவ்வளவு நல்ல காரியமாக இருந்தாலும், அதனை அடையும் நெறியும் நல்லதாக அமைய வேண்டியது முக்கியமாகும். கார்ல் மார்க்ஸ் தொழிலாளிகளின் துன்ப நிவாரணத்திற்குக் கூறும் மார்க்கம் கொடுமையும், கொலையும், குருதியும் நிறைந்ததாக உள்ளது.

அக்கொள்கையி லுள்ள குறைபாடுகள்

இத்தகைய காரணங்களால் ரஸல், பெர்னட்ஷா முதலிய பேரறிஞர்கள் மார்க்ஸின் கொள்கையைப் பலமாகக் கண்டிக்கிறார்கள். பெர்னட்ஷா தொழிற்சாலைகளைத் தேசியமாக்கும்போது முதலாளிகளுக்கு நஷ்டஈடு கொடுக்க வேண்டும் என்கிறார். அப்பொழுதுதான் நாட்டில் அமைதி நிலவும்; அறமும் பரிபாலிக்கப்படும் என்பது அவர் கருத்து. மேலும் கல்வியாலும், பகுத்தறிவாலும் முன்னேற்றமடைந்த மக்கள் தமது சுதந்திரத்திற்கு அழிவு தேடும் எந்தக் கொள்கைகளையும் ஏற்றுக்கொள்ள மாட்

பெர்னட்ஷாவின் கருத்து

டார்கள். அவர்களுக்கு உணவும், உடையும் பெரியவை யல்ல; சுதந்திரமும், பேச்சுரிமையும், சுயநிர்ணய உரிமை யுமே மேலானவை.

மார்க்ஸின் கொள்கையைப் பலரும் குறைகூறிய போதிலும், அவரால் சமூகத்தின் பெரும் பகுதியான பாட் டாளி மக்களுக்கு விளைந்த நன்மைகள் அளவிடற்கரியன வாகும். பழைய பரம்பரை நெறியில் இயங்கிக்கொண்டி ருந்த சமூகத்திற்கு மின்சாரத் தாக்குதலை ஒத்த ஒரு பெரிய அதிர்ச்சியை உண்டுபண்ணி, புரட்சிகரமான புத் துணர்ச்சியை அவர்கள் உள்ளத்தே தோற்றுவித்து, 'தொழி லாளிகளே சமூகத்தின் ஜீவநாடிகள்; அவர்களுடைய நலன் கள் நன்கு பேணப்பட வேண்டும்' என்ற அடிப்படையில் புதிய பண்பாட்டையும் நாகரிகத்தையும் உருவாக்கித் தந்த பெருமை கார்ல் மார்க்ஸுக்கு உரியதாகும். அவரது

மார்க்ஸ் விளைத்த புதிய நாகரிகம்

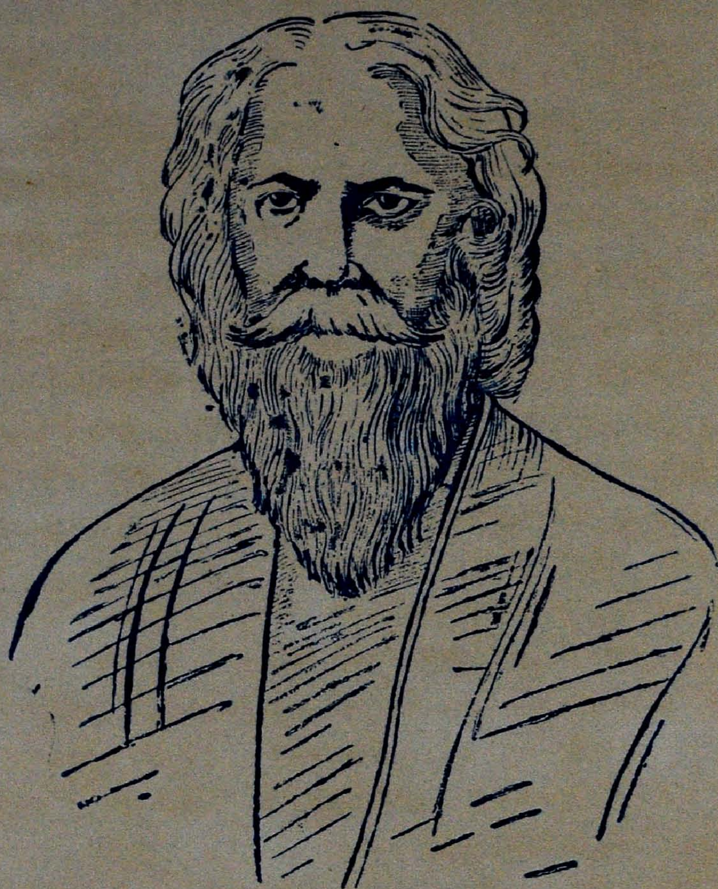
புரட்சிக் கொள்கைகள் பாட்டாளி மக் களிடையே பரவி வலுப்பெற்ற பின்னரே, பொருளாதார நிலையில் மக்களிடையே அதிக வேற்றுமை இருத்தலாகா தென்ற உண்மையை அரசியலாளரும் ஒப்புக்கொள்ளத் தொடங்கினர். அதன் பின்னரே தொழிலாளிகளுக்கு எந்த வழிகளில் நன்மை செய்யலா மென்று ஒவ்வொரு அரசாங்கமும் சிந்திக்க ஆரம்பித்தது. நமது நாட்டிலும் தொழிலாளிகளின் வேலை நேரம், ஓய்வு, சம்பளம், விடுமுறை, தங்குமிடம், மருத் துவ வசதி, உத்தியோக உத்தரவாதம், முதுமைக்காலப் பாதுகாப்பு முதலிய சௌகரியங்கள் தொழிலாளிகளுக்கு அளிக்கப்பட்டு வருகின்றன. வினோபா பாவேயால் தொடங்

கப் பெற்று இப்பொழுது நாடெங்கும் பரவிவரும் பூதான யக்ஞம் ஏழை விவசாயிகளின் முன்னேற்றம் கருதிச் செய்யப்படுவதன்றோ?

ஏழைத் தொழிலாளிகள் வறுமையும் துன்பமும் நீங்கி, செல்வமும் இன்பமும் ஓங்கிச் சிறந்து வாழவேண்டும் என்ற கார்ல் மார்க்ஸின் கொள்கையில் பகுத்தறிவும் நேர்மையுமுடைய எந்த மனிதனுக்கும், ஸ்தாபனத்திற்கும், அரசாங்கத்திற்கும் கருத்து வேற்றுமை இருக்க முடியாது.

நல்ல நோக்கமும் தூய நெறியும்

ஆனல் அவ்வுயரிய நிலையை அடைவதற்கு அவர் உபதேசிக்கும் முறையில்தான் ஆபத்து நிறைந்திருக்கிறது. நோக்கம் சிறந்ததாக இருந்தால் மட்டும் போதாது; அதனை அடையும் நெறியும் தூயதாக இருக்க வேண்டும். கார்ல் மார்க்ஸின் நோக்கம் சிறந்த நெறியின் மூலம் அடையக் கூடுமானல் அது நாகரிகத்தின் முதிர்ந்த நிலையாக மதிக்கப்படும் என்பதில் ஐயமில்லை.



இரவீந்திரநாத தாகூர்

5. இரவீந்திர நாத தாகூர்

நாகரிகத்தைக் குறித்து மக்களிடையே பல கருத்து வேற்றுமைகள் உள்ளன. மேல் நாட்டார், பெரும்பாலும் புதுவகையான உணவு, உடை, இயந்திரக் கருவிகள், அவற்றால் வருஞ் செல்வம் என்பனவற்றையே நாகரிகத்தின் சின்னங்களாக மதிப்பர். ஆகவே, அந்தச் சாதனங்களை மிகுதியாக அடைவதில் அவர்கள் தம் அரு முயற்சியையும், பெரும் பொழுதையும் செலவிடுகிறார்கள்.

மேனாட்டு நாகரிக இயல்பு

நூதனக் கருவிகளைக் கண்டு பிடிப்பதில் ஒருவரோடு ஒருவர் போட்டியிடுகின்றனர். அக்கருவியால் விளையும் பயன் மக்களுக்கு நன்மையாக இருக்குமா, தீமையாக இருக்குமா என்பதில் அவர்களுக்கு அக்கரையில்லை. செல்வத்தைப் பெருக்குவதற்குக் கைத்தொழிலும் வாணிகமும் வாயில்களாக உள்ளன. இயந்திரக் கருவிகளால் கைத்தொழிலை ஓங்கச் செய்து, பண்டங்களை மிக விரைவாக ஆயிரக்கணக்கில் உண்டுபண்ணிக் குவித்து விடுகிறார்கள். பின்னர், அப் பண்டங்கள் விற்பனையாகும் சந்தைகள் எங்கே என்று தேடுவதிலே அவர்கள் நாட்டம் பதிகிறது. ஆகவே, பிற நாடுகளில் ஆதிக்கம் செலுத்த முற்படுகிறார்கள். வாய்ப்பாக இருந்தால் அவற்றை அடிமையாக்கிக் கொள்வதிலும் அவர்கள் தயங்குவதில்லை. சுதந்திர உணர்வுடைய அறிஞர்கள் அதற்கு ஆட்சேபம் தெரிவித்தால் தம் கொடுங்கோலாட்சியால் அவர்களை அடக்கி, இருந்த இடம் தெரியாமல் செய்து விடுகிறார்கள். தம்முடைய இயந்திரத்தின் வலி

மையைப் பாராட்டுவதிலும், 'எம்மிடம் வானவூர்திகள் இத்தனை ஆயிரம் உள்ளன' என்று கூறிக்கொள்வதிலும் பெருமை யடைகிறார்கள். இந்நிலையில் ஆன்ம சிந்தனையும், அறவுணர்ச்சியும் அவர்கள் உள்ளத்தில் அரும்புவதெங்கே! மனிதத்தன்மையை அவர்களிடம் எங்ஙனம் எதிர்பார்ப்பது! இந்நாகரிகத்தின் விளைவுகளே அணுக்குண்டுகளும், 'ஹைடிரஜன்' குண்டுகளும்.

இனி, நாகரிகத்தின் வேறோர் அம்சத்தை நோக்குவோம். கீழ் நாடுகளிலே, அதிலும் இந்தியாவிலே, வேறு சில பண்புகள் நாகரிகத்தின் அடிப்படையாகக் கருதப் படுகின்றன. அப்பண்புகள் இன்று நேற்று உண்டானவை யல்ல. மிகப்புராதன காலத்தில் இந்நாட்டில் தோன்றிய ஞானிகள், அவற்றைத் தம் வாழ்க்கையில் வாழ்ந்து காட்டினார்கள். அன்பு, அறம், அடக்கம், ஆன்ம ஞானம், இரக்கம், ஈதல் ஆகிய மக்கட்பண்புகளின் அடிப்படையிலே இந்திய நாகரிகம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. மனமாசறுத்தல், விருந்தோம்புதல், உற்றுழி உதவுதல் ஆகிய நல்லியல்புகளை மக்கள் வளர்த்து வந்தனர். பணப்பித்தும், அதிகார வெறியும் அவர்களை ஆட்கொள்ளவில்லை. எளிய வாழ்க்கை, உயர்ந்த ஒழுக்கம், ஆன்ம சிந்தனை இவற்றிற்கு முதலிடம் தந்தனர்.

கீழ்நாட்டு நாகரிக இயல்பு

மேல் நாடுகளும் கீழ் நாடுகளும் நாகரிகத்தைக் குறித்துக் கொண்டுள்ள கருத்துக்கள் ஒன்றிற்கொன்று முற்றிலும் மாறாக உள்ளன. ஒன்று வட துருவத்திலும், மற்றது தென் துருவத்திலும் நிலை கொள்கின்றன எனவும் கூறலாம்.

மேல் நாடுகளில் ஆன்ம வளர்ச்சிக்குரிய கருத்துக்கள் என்றுமே தோன்றவில்லையா? என்று சிலர் வினவக்கூடும். அங்கே ஆன்ம ஒளி வீசிய காலம் ஒன்றிருந்தது. சிறந்த ஞானிகள் அந்நாடுகளில் தோன்றி அன்பு, அருள், தியாகம் ஆகிய நெறிகளை மக்களுக்கு வகுத்துச் சென்றிருக்கிறார்கள். ஆனால் சில நூற்றாண்டுகளாக அந்நாடுகள் பேராசையில் ஆழ்ந்து ஆன்றோர்கள் காட்டிய அறவழிகளை மறந்து செல்கின்றன. இயந்திரம், உற்பத்தி, பண்டம், வாணிபம், செல்வம் என்ற பல்லவியைப் பாடி மக்கள் ஆன்ம வளர்ச்சியை அறவே கைவிட்டனர்; இறைவனுக்கும் தமக்குமுள்ள தொடர்பை மறந்தனர். மேலே கூறிய இருவகை நாகரிகங்களும் பூரணமானவை என்று கூறமுடியாது. ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு வகையில் குறைபாடுடையதே. கீழ் நாட்டு நாகரிகம் ஆன்ம பரமாக அமைந்து இன்றைய உலக வாழ்வை மறந்து செல்கிறது. மேல் நாட்டு நாகரிகமோ ஆன்மாவைப் பொருட்படுத்தாமல் லௌகீகத்தையே முதன்மையாகக் கொண்டு அமைந்துள்ளது.

இரண்டும் குறைபாடுடையதே

மேல் நாட்டார் தாம் செல்லும் நெறியே நேரானது என்று கருதித் தம் குறைபாட்டைச் சீர்படுத்த எண்ணுவதில்லை. கீழ் நாட்டாரும் அவ்விதமே. ஒருவர் மற்றவருடைய பண்பாடு, வாழ்க்கை இவற்றிலுள்ள நல்ல அம்சங்களைக் காண்பதும், சிந்திப்பதுமில்லை. ஆகவே, இரு நாட்டாரும் தமக்குள் நல்லெண்ணத்தை வளர்த்து, ஒருவரை ஒருவர் ஆன்ம சுத்தியோடும், நம்பிக்கையோடும் பார்த்துப் பிறரிடமிருக்கும் நல்லியல்புகளைத் தாம் மேற்

கொள்ள முயல்வது இரு சாராரின் முற்போக்குக்கும், நாகரிக வளர்ச்சிக்கும் பெருந்துணை புரிவதாகும். மேல் நாட்டினரும் கீழ் நாட்டினரும் அரசியல் முதலிய காரணங்களால் அடுத்தடுத்து வருவதுண்டெனினும், ஒருவர்க்கொருவர் அவநம்பிக்கையும், வெறுப்புணர்ச்சியும் கொள்வதால் நேருக்கு நேரே பார்க்கும் ஆற்றல் அற்றவர்களாக இருக்கிறார்கள். அதனால் மொத்தத்தில் உலக நாகரிகம் முற்போக்கு நெறியில் செல்லாமல், பிற்போக்கு நெறியில் சென்றுகொண்டிருக்கிறது. ஆகவே, இவ்விருவகை நாகரிகத்திற்கும் ஒரு பாலம் அமைத்து ஒருமைப்பாட்டை உண்டு பண்ண வேண்டிய தேவை ஏற்படுகிறது. இவ்வரும் பணியை மேற்கொண்டு, சிறந்த தொண்டாற்றி, அசைந்து கொண்டிருந்த நாகரிக மாளிகையின் அஸ்திவாரத்தை உறுதியாக்கித் தந்தவர் புவியரசர் போற்றும் கவியரசராகிய இரவீந்திரநாத தாகூர்.

இரண்டும் ஒன்றுபடுதல் வேண்டும்

தாகூர் இந்தியத் தாயின் தவப்புதல்வர்களில் ஒருவர்; பல துறைகளில் திறமை பெற்றவர்; வங்காள மொழியிலே முதல்தரமான ஒரு கவிஞர்; ஆங்கில மொழியிலும் நிரம்பிய புலமை வாய்ந்தவர். அவர் ஒரு சிறந்த எழுத்தாளருமாவர்; கட்டுரைகள், சிறு கதைகள், நவீனங்கள், நாடகங்கள் முதலிய பலவகை இலக்கியத் துறைகளையும் வளம்படுத்தியுள்ளார். அவர் ஒரு ஆன்மிகச் சிந்தனையாளர்; மதப் போதகாசிரியர்; சமூகச் சீர்திருத்தவாதி; ஓவியப் புலவர்; சங்கீத வித்வான். இந்தியப்

தாகூர் பல துறைகளில் புலமை பெற்றவர்

பண்பாடுகளிலும், ஒழுக்கங்களிலும் வடித்தெடுத்த நல்ல அம்சங்களெல்லாம் அவரிடம் ஒருசேர அமைந்திருந்தன. பாரதத் தாயின் உண்மையான குணம், குறி, செய்கை அனைத்தையும் தம்பால் புலப்படுத்தி, அவளுடைய பிரதிநிதியாகத் தாகூர் விளங்கினார். இந்தியாவின் பெருமையை மேல் நாட்டார் உள்ளவாறு உணர்ந்து மதிப்பு வைப்பதற்கு அவர் புரிந்த தொண்டு கொஞ்சமல்ல.

தாகூர் வங்காள நாட்டில் கல்வி, செல்வம், பண்பாடு, ஆன்ம உணர்ச்சி யாவும் ஒருங்கே அமைந்த ஒரு பெரிய குடும்பத்தில் 1861-ம் ஆண்டிற் பிறந்தார். அவரது தந்தையார் தேவேந்திரநாத தாகூர்.

பெற்றோர்

அவர் உத்தம குணங்களும், தூய வாழ்க்கையுமுடையவராக இருந்ததால் எல்லோரும் அவரை மகரிஷி என்று வாஞ்சையோடு அழைத்து வந்தனர். அப்பெரியாருக்கு அவரது மனைவியார் சாரதா தேவியிடம் பிறந்த பதினைந்து மக்களுள் பதினான்காமவவராகத் தோன்றியவரே இரவீந்திரநாத தாகூர்.

தேவேந்திர நாதர், வங்காளத்தில் நிறுவப்பெற்றிருந்த ஆன்மஞானசபை யொன்றைச் சார்ந்து அதன் வாயிலாகச் சமய உண்மைகளை மக்களுக்குப் போதித்து வந்தார்.

தந்தையின் சமயத் தொண்டு

உயர்ந்த ஒழுக்கமும், சிறந்த ஆற்றலும் வாய்ந்த பல பெரியார்கள் அச்சங்க வளர்ச்சிக்கு உதவி புரிந்தனர். எல்லாவற்றிற்கும் மேலான பரம்பொருள் ஒன்றுண்டென்றும், உலகிலுள்ள சமயங்கள் வெவ்வேறு பெயர்களால் அழைக்கப்படினும் அவற்றின் அடிப்படையான உண்மைகளில்

வேற்றுமை எதுவும் இல்லை யென்றும் அவர் மக்களுக்கு அறிவித்து வந்தார். அச்சங்கத்திலிருந்து மாதந்தோறும் ஒரு பத்திரிகை வெளிவந்து கொண்டிருந்தது. அதிலுள்ள பொருள் நிறைந்த கட்டுரைகள் நாடெங்கும் பரவி மக்களிடையே நல்லுணர்வையும் நல்லொழுக்கத்தையும் உண்டு பண்ணின.

தாகூரின் இளமைப் பருவத்தில் இந்தியாவின் நிலைமை, இன்றைய நிலைமையிலிருந்து மிகவும் வேறுபட்டிருந்தது. ஆங்கில ஆட்சி வேரூன்றி யிருந்த காலம் அது. அடிமை வாழ்வை வெறுத்து மக்கள் அங்கங்கே கலகம் செய்து கொண்டிருந்தனர். தாகூர் பிறப்பதற்கு நான்கு ஆண்டுகளுக்கு முன்னேதான் சரித்திரப் பிரசித்தி பெற்ற சிப்பாய்க் கலகம் நடந்தது. அக்காலத்தில் இயந்திரக் கருவிகள் நம் நாட்டில் அதிகமாக ஏற்படவில்லை. ரயில் பாதைகளும் அப்பொழுதுதான் சிறிது சிறிதாக அமைக்கப்பட்டன. மக்கள் மூடப் பழக்க வழக்கங்களில் ஆழ்ந்திருந்தனர். கடல் கடந்து பிற நாடுகளுக்குச் செல்பவர்கள் சாதி-நீக்கம் செய்யப்பட்டார்கள். இதற்கு அஞ்சி, மேல் நாடுகளுக்குச் செல்ல விரும்பிய பலரும் தம் எண்ணத்தைக் கைவிட்டனர். அவர்கள் கிணற்றுத் தவளைகளைப்போல, வெளியுலக நாகரிகத்தையும் அறிவுச் சுரங்கங்களையும் அறியாமலே வாழ்ந்து வந்தனர். அக்காலத்தில், சமயத் தொண்டு புரியும் நோக்கத்தோடு பல சமய ஸ்தாபனங்கள் இந்தியாவிற்கு வந்தன. அவை பற்பல இடங்களில் பாடசாலைகளை நிறுவி, சமயக் கல்வியோடு நூற்கல்வியும்

தாகூரின் இளமையில் இந்தியாவின் நிலைமை

அளித்தன. பின்னர் படிப்படியாக, சென்னை, பம்பாய், கல்கத்தா என்னுமிடங்களில் சர்வ கலாசாலைகள் தோன்ற ஆரம்பித்தன.

தாகூரின் குடும்பத்தார் மேற்கூறிய மூடப் பழக்க வழக்கங்களுக்குப் புறம்பானவர்கள். அவர்கள் குடும்பத்தில் கல்வியும், கலையும் களிநடம் புரிந்தன. தாகூரின் மூத்த சகோதரர்களில் ஒருவர் ஐ. ஸி. எஸ். பட்டம் பெற்றவர். இந்தியாவில் முதன்முதலாக அப்பட்டத்தைப் பெற்றவர் அவரே. மற்றோர் சகோதரர் ஒரு சிறந்த சித்திரகாரர். அவரது ஓவியப் புலமையை மேனாட்டு விற்பன்னர்களும் பாராட்டியுள்ளனர். அவர் சமூகச் சீர்திருத்தம் முதலிய முன்னேற்றத் துறைகள் பலவற்றிலும் ஆர்வத்தோடு உழைத்துத் தம் பெரும் பொருளை அதில் செலவழித்து வறுமையுற்றார். வேறோர் சகோதரர் கவிஞரும் எழுத்தாளருமாகப் பல ஆண்டுகள் வாழ்ந்து மக்களது நன்மதிப்பையும் பாராட்டுதலையும் பெற்றார். தாகூர் செல்வக் குடும்பத்தில் பிறந்தவராயினும் இளமை முதல் அவர் எளிய வாழ்க்கையிலே பழக்கப்பட்டு வந்தார்.

இளமையில் வாழ்ந்த சூழ்நிலை

அவரது தந்தையாரான மகரிஷி தேவேந்திரரும் ஆடம்பரங்களை வெறுப்பவர். தந்தையார் அவரை இயற்கைக் காட்சிகள் மிகுந்த இடங்களுக்கு அழைத்துச் செல்வார். ஒருநாள் அவர் இரவீந்திரரை அழைத்துக்கொண்டு ஒரு படகிலேறிக் கங்கையைக் கடந்து சென்றார். கங்கையாற்றின் இருமருங்கும் அமைந்த இயற்கை வனப்புக்களும், தண்ணீரில் நீந்தித் திரிந்த பல மீன்

வகைகளும், வானவீதியில் பறந்துசென்ற புள்ளினங்களும் தாகூருக்கு ஆனந்தத்தை அளித்தன. மற்றோர் முறை அவர் தம் தந்தையாருடன் இமயமலைக்குச் சென்றார். செல்லும் வழியில் அவர்கள் போல்பூரில் முதலில் தங்கினார்கள். தேவேந்திரருக்கு அங்கே கொஞ்சம் நிலங்களும், ஒரு சிறு வீடும் உண்டு. அவ்வீட்டிற்கு அமைதியின் உறைவிடம் என்று பொருள் படும் 'சாந்தி நிகேதனம்' என்ற பெயரை வைத்திருந்தார். தாகூர் அங்குள்ள வயல் வெளிகளில் சுற்றி நடந்து தூய காற்றை நுகர்ந்து இன்புற்றார். அந்த இடம் அவர் மனத்திற்குத் திருப்தியை அளித்தது. இயற்கைக் காட்சிகள் அவர் உள்ளத்தில் மிக அழுத்தமாகப் பதிந்தன. அவ் இயற்கையில் அவர் இறைவனின் தன்மையைக் கண்டார்.

இயற்கைக் காட்சிகளில் ஈடுபாடு

தாகூர் வெளியில் சென்று விளையாடிப் பொழுது போக்குவதை விரும்பவில்லை. அவருடைய வீட்டில், மாலைப்பொழுது இராமாயணம், பாரதம் முதலிய நூல்களை வாசிப்பதற்காக ஒரு முதியவர் நியமிக்கப் பட்டிருந்தார். அவரிடமிருந்து இதிகாச புராணக் கதைகளைத் தாகூர் ஆர்வத்தோடு கேட்டறிந்து கொண்டார். பின்னர் வித்யாசாகர் போன்ற அறிஞர்கள் வங்காள மொழியில் எழுதிய புராணக் கதைகளைக் கற்று விரிவான அறிவு பெற்றார்.

புராணச் செய்திகளை அறிதல்

தாகூர், பாடசாலையில் சென்று அதிக நாள் கற்கவில்லை. மாணவர்களின் சுதந்திரத்தைக் கட்டுப்படுத்தி அவர்கள் விரும்பாததை அடித்துப் புகட்டும் இடமாகப் பாடசாலையை

அவர் எண்ணினர். ஆயினும் வீட்டில் வைத்துத் தக்க ஆசிரியர்களின் உதவியால் அவர் கல்வி கற்றார். பல மொழிகளைக் கற்றாரெனினும், வங்கமொழியே அவர் உள்ளத்துக்கு உவகை அளித்தது. ஒவ்வொரு மனிதனும் தன் தாய்மொழியில் போதிய பயிற்சி பெற்றிருக்கவேண்டுமென்றும், அறிவு பெற்று மனம் பண்பாடடைவதற்குத் தாய்மொழியினும் சிறந்த துணை வேறில்லையென்றும் அவர் பின்னாளில் கூறி வந்தார்.

கல்வி கற்றல்

அவர் வீட்டிலுள்ள எல்லோருக்கும் சங்கீத ஞானம் உண்டு. குழந்தைகளுக்கு இசைப் பயிற்சி அளிப்பதற்குத் தேவேந்திரர் ஓர் ஆசிரியரை நியமித்திருந்தார். தாகூரும் பாடுவார். அவர் பாடும்போது அவருடைய சகோதரர் பிடில் வாசிப்பார்.

இசையறிவு

தாகூரின் தமையனார் துவிஜேந்திரர் என்பவர் ஒரு நாள் காளிதாசனது மேகதூதத்திலிருந்து ஒரு சுலோகத்தை இசையுடன் படித்தார். தாகூருக்கு அதன் பொருள் செவ்வையாக விளங்கவில்லை. ஆயினும் அவர் மனம் அதில் லயித்தது. அவர் மேகதூதத்தை முறையாகப் படித்து ஓசை நயத்தை உணர்ந்து கொண்டார்.

இத்தகைய சூழ்நிலைகள் தாகூரை ஒரு கவிஞராக்குவதற்குப் பெரிதும் உதவின. எட்டு வயதிலேயே அவரிடம் பாடல்கள் உதயமாயின. பத்து வயதில் ஓரளவு சிறந்த பாடல்களை எழுதத் தொடங்கினர். அவருடைய சகோதரர் ஜ்யோதியிந்திரர் என்பவர் அவரது கவிதைகளை அன்புடன் படித்து ஊக்கமளித்து வந்தார். அவரது குடும்பத்துக்கு

ஒரு நண்பராக விளங்கிய காந்தபாபு என்பவர் தாகூரின் கவிதைகளைத் தம் இசை வன்மையால் அழகாகப் பாடி, மேலும் பல பாடல்களை இயற்றும்படி அவரை ஊக்கி வந்தார். தாகூரின் கவிதைகள் முதன் முதலில் "ஞானங்குரம்" என்ற பத்திரிகையில் வெளிவந்தன. அப் பத்திரிகைக்குக் கவிதைகளையன்றி ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளும் அவர் தொடர்ச்சியாக எழுதி வந்தார். பழங்காலத் தோத்திரப் பாடல்களைப்போலச் சில பாடல்களைப் பாடி "பானுசிங்" என்ற புனைப்பெயரில் வெளியிட்டார்.

இளமையில் கவிதை இயற்றுதல்

தாகூரின் தமையனார் அப்போது பாரதி என்ற ஒரு பத்திரிகையைத் தொடங்கி நடத்தினார். தாகூரின் இலக்கிய முயற்சிக்கு அப்பத்திரிகை ஒரு தூண்டுகோலாக இருந்தது. கதை, கவிதை, நாடகம் முதலிய இலக்கியத் துறைகள் ஒவ்வொன்றையும் அவர் தமது அரு முயற்சியால் வளமுறச் செய்தார். தாகூரின் கற்பனையுள்ளமும், ஆக்கும் திறனும், பழைய முறைகளைக் கைவிட்டுப் புதிய மரபுகளைத் தழுவி நின்றன. ஆதலால் பழமையிற் பற்றுடைய சிலர் இரவீந்திரரைக் குறைகூறி வந்தனர். ஆனால் வங்காளத்தில் சிறந்த நவீன ஆசிரியர் என்று புகழ் பெற்ற பங்கிம்சந்திரர், தாகூரின் கவிதைகளைப் பாராட்டி அவருக்கு ஊக்கமளித்தார்.

இலக்கியத்தில் புதிய மரபைக் கைக்கொள்ளுதல்

ஒருநாள் ரமேசசந்திரதத்தர் என்பவர் தமது வீட்டில் நடத்திய ஒரு விருந்துக்குப் பல அன்பர்களை அழைத்

திருந்தார். வந்தவர்களை அவர் வாசலில் நின்று பூமாலை அணிந்து வரவேற்றார். அப்போது பங்கிம்சந்திரரும், அவருக்குப் பின்னால் இரவீந்திரரும் வந்தனர். பங்கிம்சந்திரர் தமக்கு அணிந்த மாலையைக் கழற்றித் தாகூரின் கழுத்திற் சூட்டி, "இனிமேல் இத்தகைய கௌரவங்கள் இவருக்கே உரியன" என்று கூறித் தாகூரைப் பாராட்டினார்.

பங்கிம் சந்திரரின் பாராட்டு

தாகூர் சிறந்த தெய்வ பக்தியுடையவர். அவருடைய வாழ்க்கையிலும், பேச்சிலும் கடவுள் பக்தி விளங்கக் காணலாம். ஒருமுறை அவர் நிகழ்த்திய சொற்பொழிவில் தாம் பெற்ற அனுபவம் ஒன்றைக் கூறினார். அவர் பதினெட்டு வயதுடைய இளைஞராக இருந்தபோது ஒருநாள் ஜன்னல் வழியாகச் சூரியோதயக் காட்சியைக் கண்டு மகிழ்ந்து கொண்டிருந்தார். அப்போது அவருக்கு இறைவனது தரிசனம் கிடைத்தது. இறைவன் சாதாரண மனித உருக்கொண்டு அன்பும் ஆதரவும் அளிக்குமாறு தம்மை வேண்டி நெருங்கி வருவதாக அவர் கண்டார். உண்மைச் சமயமும் கடவுள் வழிபாடும் இன்னவென்பதை இவ்வனுபவம் அவருக்கு விளக்கியது. அற்றார்க்கும், அலந்தார்க்கும் உதவி புரிவதே ஆண்டவனுக்குச் செய்யும் தொண்டு என்று உணர்ந்து கொண்டார்.

கடவுள் தொண்டுபற்றி அவரது கருத்து

தாகூர் முறையாகப் பாடசாலைகளில் கற்றுப் பட்டம் பெறாததால் அவரை இங்கிலாந்துக்கு அனுப்பிக் கற்பிக்க வேண்டுமென்று அவர் தந்தையார் விரும்பினார். தாகூரின்

தமையனார் முன்னரே இங்கிலாந்தில் சென்று படித்து விட்டு வந்தவராதலால் தாகூரை அனுப்புவதில் அவர்களுக்கு வருத்தம் எதுவும் தோன்றவில்லை. தாகூர் இங்கிலாந்தில் நடந்து கொள்ள வேண்டிய முறைகளைக் குறித்துத் தமையனார் சில அறிவுரைகள் வழங்கினார். 1878-ம் ஆண்டு தாகூர் இங்கிலாந்துக்குக் கப்பலேறினார். அங்கே சென்று லண்டன் சர்வகலாசாலையில் மாணவராகச் சேர்ந்தார். ஸ்காட்ஸ் என்ற பெயருடைய ஓர் ஆங்கிலக் குடும்பத்தாரோடு தங்கியிருந்தார். ஒன்றரை வருஷம் அங்கே கழித்து விட்டுப் பட்டம் எதுவும் பெற்றுக் கொள்ளாமலே அவர் இந்தியாவுக்குத் திரும்பினார்.

இங்கிலாந்தில் கல்வி கற்றல்

பின்னர், அவர் தம் குடும்பச் சொத்துக்களை மேற்பார்த்து வரலானார். இருபத்துமூன்றாவது வயதில் தாகூருக்குத் திருமணம் நடந்தது. அவருடைய மனைவியார் மிருணாளினிதேவி என்பவர். தாகூரின் இல்வாழ்க்கை சிறந்த இலட்சிய வாழ்வாக அமைந்தது. அவ்வம்மையார் செல்வக் குடும்பத்தில் பிறந்தவர். ஆயினும் தாகூரின் எளிய வாழ்க்கையையே அவரும் மேற்கொண்டிருந்தார். அந்த அம்மையார் ஆணும் பெண்ணுமாகப் பலகுழந்தைகளைப் பெற்றார். தாகூரின் நாற்பத்தொன்றாவது வயதில் அந்த அம்மையார் நோய்வாய்ப் பட்டுக் காலமாகிவிட்டார். அருமை மனைவியைப் பிரிந்த துயரம் தாகூரின் உள்ளத்தை மிக வருத்தியிருக்கும் என்பதைக் கூறவும் வேண்டுமோ? அத் துன்பத்தின் போக்கீடாக அவர் சிறந்த கவிதைகள் பல இயற்றினார்.

மண வாழ்க்கை

தாகூரின் அருஞ் செயல்களிலே 1901-ம் ஆண்டு சாந்தி நிகேதனத்தில் பாடசாலை அமைத்தது குறிப்பிடத் தக்கதாகும். சாதாரணப் பாடசாலைகளில் தாம் தமது அனுபவத்தால் கண்ட குறைபாடுகளை அகற்றி, மாணவர்களுக்குப் பழைய குருகுல முறையில் ஒரு பாடசாலை அமைக்க விரும்பினர். தந்தையாரின் அனுமதி பெற்றுத் தமக்குச் சொந்தமான சாந்தி நிகேதனத்தில் அப் பாடசாலையை அமைத்தார். அப்பொழுது அவர் மனைவியார் உயிரோடிருந்தார். தாகூரும் அந்த அம்மையாரும் குருகுலத்திலேயே வாழ்ந்து வந்தனர். அம்மையார் தம் கையாலேயே மாணவர்களுக்கு உணவு சமைத்து உதவினர். அம்மையார் காலமான பின்பும் இரவீந்திரர் அங்கேயே தங்கி மாணவர்களுக்குப் பலவகையான தொண்டுகளைப் புரிந்து வந்தார். சாந்தி நிகேதனமும் வளர்பிறை போல் வளர்ந்து சில ஆண்டுகளில் உலகப்புகழ் பெற்றது. இப்பொழுது அது விஸ்வபாரதி சர்வகலாசாலையாக ஓங்கி வளர்ந்துள்ளது. அங்கே பயிர்த்தொழில் முறையைக் கற்பிக்கின்ற ஒரு கலாசாலையும், பெண்களுக்காக அமைக்கப்பட்ட நாரீபவனம் என்ற வித்தியாலயமும் உள்ளன.

சாந்தி நிகேதனம் அமைத்தல்

சமூக முன்னேற்றத் துறையில் தாகூர் மிகவும் கவனம் செலுத்தினர். இந்திய சமூகம் சாதிப் பிரிவினை, மூடநம்பிக்கை, இளமை விவாகம் முதலிய பற்பல குறைகளுக்கிடமாக இருப்பதை எண்ணி மிகவும் வருந்தினர். அவற்றைப் போக்குவதையே முதற்கடமையாக நாட்டுத் தலைவர்கள் கருத வேண்டுமென்று எடுத்துக் கூறினர். தேச

சமூகத் தொண்டு

விடுதலையைவிட மிக முக்கியமானது சமூக முன்னேற்ற மென்பது அவரது துணிபு. சமூகம் சீர்கேடாக இருக்கும் போது சுதந்திரம் கிடைத்தாலும் அதனால் நிலைத்த பயனைப் பெற முடியாதென்று கூறினார்.

தாகூர் தம் இடைவிடா உழைப்பினால் இலக்கியத் துறையில் அரிய நூல்களையும், கவிதைகளையும் எழுதிக் குவித்துக் கொண்டிருந்தார். அவர் எழுதிய நூல்களில் கீதாஞ்சலி என்ற கவிதை நூல் ஒன்று. இறைவனை இசைக்கவியால் துதித்து வணங்குவதே அந்நூலின் பொருள். அது வங்காள மொழியில் முதலில் எழுதப்பட்டது.

கீதாஞ்சலி

பெருமைழப்பால் தாகூரின் உடல்நலம் குன்றத் தொடங்கியது. அவர் அயல் நாடுகளுக்குச் சென்று ஓய்வு கொள்ள விரும்பினார். மேலும் விஸ்வபாரதி கலாசாலைக்கும் நிதி திரட்ட வேண்டியிருந்தது. தமது சொற்பொழிவுகளின் மூலமாகவும், புஸ்தகங்களை விற்பனை செய்வதன் மூலமாகவும் தேவையான பொருளை அந்நாடுகளில் சேர்க்கலாமென்று அவர் எண்ணினார். அயல் நாட்டு யாத்திரையைத் தொடங்குமுன் அவர் தமது கீதாஞ்சலி நூலை வங்காளியிலிருந்து ஆங்கிலத்தில் மொழிபெயர்த்தார். அதுவே தாகூர் ஆங்கிலத்தில் எழுதிய முதல் நூல். எனினும் அம்மொழி பெயர்ப்பு மிக்க சிறப்புடையதாக மதிக்கப்பட்டது. அந்நூலுக்கு அயர்லாந்து தேசத்துக் கவிஞரான ஏட்ஸ் என்பவர்முன்னுரை எழுதி வழங்கினார். இந்நூலின் வாயிலாகத் தாகூரின் கவித்துவ சக்

கீதாஞ்சலியை ஆங்கிலத்தில் மொழிபெயர்த்தல்

தியை உலகம் அறிந்து பாராட்டத் தொடங்கியது. தாகூர் தம் மொழிபெயர்ப்புக் கவிதைகளில் மூலத்தின் பொருட் செறிவையும், நயங்களையும் முற்றிலும் அமைக்க முயல வில்லை. ஆங்கிலேயர்களால் இந்தியக் கருத்துக்கள் அனைத் தையும் அறிந்து அனுபவிக்க முடியாது என்று அவர் கருதியதே அதன் காரணம். அங்ஙனமிருந்தும் ஆங்கிலே யர் அக்கவிதைகளை வியந்தனர். உண்மையில் வங்காளி களுக்கும், வங்கமொழியில் தேர்ச்சியுடையவர்களுக்கும் மட்டுமே அவரது கவிதைகளை முற்ற அனுபவிக்க முடியும்.

தாகூர் ஐரோப்பிய நாடுகள் எல்லாவற்றிலும் சுற்றுப் பிரயாணம் செய்துவிட்டுப் பின்னர் பெர்ஸியா, சீனா, ஜப்பான் முதலிய ஆசிய நாடுகளுக்குச் சென்றார். சென்ற இடங்களிலெல்லாம் அவருக்குப் பெரிய வரவேற்பு அளிக் கப்பட்டது. இந்தியப் பண்பாடுகளின் பிரதிநிதி என்றும், அவற்றை உலகுக்கு அறிவிக்க வந்த தூதர் என்றும் மக்கள் அவரைப் புகழ்ந்து பாராட்டினர். பல நாடுகளிலும் அரசாங்க மரியாதைகள் அவருக்கு அளிக்கப்பட்டன. ஒவ்வொரு நாட்டிலுமுள்ள முக்கியமான இடங்களைச் சென்று காண்பதற்கான விமான சௌகரி யங்களை அந்த அந்த நாடுகள் அவருக்கு அமைத்துக் கொடுத்தன. அவரது ஐரோப்பியப் பிரயாணத்தால் இந் தியப் பண்பாட்டிலுள்ள சிறந்த அம்சங்களை மேனாட்டார் அறிந்துகொள்ளத் தொடங்கினர். கீதாஞ்சலியை அவர் படிக்கக் கேட்டபோது, அறிஞர்கள் பரவசமுற்றார்கள். கீழ்நாட்டிற்குரிய உண்மைகளும், தத்துவங்களும் மேல் நாட்டு மொழியில் நயம்பட அமைந்து, உள்ளத்தைக்

கீழ்நாட்டுப் பண்பாடுகளைமேனாட்டார் அறிதல்

கொள்ளை கொள்ளும் சிறப்பினை எல்லோரும் வியந்து பாராட்டினார்கள். இலக்கியம், விஞ்ஞானம் முதலிய துறைகள் ஒவ்வொன்றிலும் ஒப்பற்று விளங்கும் அறிஞர்களுக்கு ஆண்டுதோறும் அளிக்கப்பட்டு வந்த நோபெல் பரிசுகளில் இலக்கியத்திற்குரிய பரிசு 1913-ம் ஆண்டில் தாகூருக்கு அளிக்கப்பட்டது. அதன் மதிப்பு 8000 பவுன். ஆசியாவில் நோபெல் பரிசை முதன் முதலாகப் பெற்றவர் இரவீந்திரரே. அப்பரிசுத் தொகையை அவர் விஸ்வபாரதி கலாசாலைக்கு உரிமையாக்கினார். மேலும் தமது புத்தக வெளியீட்டால் வரும் இலாபமனைத்தையும் அதற்கே அளித்தார். 1915-ம் வருடம் அவருக்கு 'ஸர்' பட்டம் அளிக்கப்பட்டது. 1939-ல் ஆக்ஸ்போர்டு சர்வ கலாசாலை அவருக்கு இலக்கியக் கலைஞர் (Doctor of literature) என்ற பட்டத்தை வழங்கிச் சிறப்பித்தது.

நோபெல் பரிசும் டாக்டர் பட்டமும் பெறுதல்

அவர் நூல்களிலிருந்து அவர் ஒரு தீர்க்கதரிசி என்பதை அறியலாம். "நேஷனலிஸம்" என்ற நூலில் மேனாட்டு இயந்திர நாகரிகத்தின் குறைபாடுகளையும், அது கொடிய போர்களைத் தோற்றுவித்து அழகு, மனிதப் பண்பு முதலியவற்றின் அழிவிற்குக் காரணமாக இருப்பதையும் விளக்கியிருக்கிறார். கீழ்நாடுகள் ஆன்ம வளர்ச்சி ஒன்றிலே அழுந்தி, கைத்தொழில் வாணிபங்களை மறந்திருக்கும் குறைபாடுகளையும் தெளிவுபடுத்தியிருக்கிறார். இவ்விரு நாடுகளும் தம்பால் இல்லாத நல்லியல்புகளை மற்ற நாட்டிலிருந்து பெற்று அகமும் புறமும் ஒருங்கே வளர்வதன் மூலம், உலக வாழ்க்கையை இன்ப

நாகரிகக் கலப்பின் அவசியத்தை விளக்குதல்

நிறைவாகச் செய்யலாம் என்றும் எழுதியுள்ளார். மேல் நாட்டினரும் கீழ் நாட்டினரும் ஒருவரோடொருவர் நாகரிகத்தில் ஒன்றிக்கலந்து இன்பமாய் வாழ்வதற்காக அவர் பாடுபட்டார். தமது சுற்றுப்பிரயாண காலத்தில் நிகழ்த்திய சொற்பொழிவுகளி லெல்லாம் அதன் அவசியத்தை மக்களுக்கு விளக்கிக் கூறிவந்தார்.

தாகூர் சிறந்த தேசபற்றுடையவர். நமது நாட்டை அன்னியர் ஆதிக்கத்திலிருந்து விடுதலை செய்வதற்காக அவர் பாடுபட்டார். பஞ்சாபில் நிகழ்ந்த படுகொலையைக் கேட்டு வருந்தி, அதற்குக் காரணமான ஆங்கில அரசாங்கத்தைக் கடிந்துகொள்ளும் முறையில் அவ்வரசாங்கம் தமக்கு அளித்திருந்த 'ஸர்' பட்டத்தைத் நாட்டுப் பற்று துறந்துவிட்டார். ஆயினும் அவருக்கு ஆங்கிலேயர் மீதோ, அவரது மொழியின் மீதோ வெறுப்பு எதுவும் கிடையாது. 1921-ல் இந்திய மக்கள் சுதந்திரப் போரில் குதித்து இந்திய விடுதலைக்காகப் போராடிக்கொண்டிருந்த காலத்திலும், தாகூர் தனிப்பட்ட ஆங்கிலேயர்கள் மீது வெறுப்புக் கொள்ளுவது தவறென்று மக்களுக்கு அறிவுறுத்தி வந்தார். இங்கிலாந்தில் அவருக்கு அரிய நண்பர்கள் பலர் உண்டு.

தாகூர் ஒரு பிறவிக் கவிஞர். அவரது கவிதைகள் அழகாக இருக்கும். அவரது நவீனங்களும், நாடகங்களும் சிறந்தனவே. ஆனால் அவரது சிறுகதைகளே இணையற்றவை. உள்ளத்தை உருக்கும் அனுபவங்களும், மனித இயற்கையின் இயல்புகளும் அவற்றிலிருந்து அற்புதமாக வெளிப்படு

கின்றன. மேலும் இயற்கையின் எழில், இறையுணர்ச்சி, எளிய வாழ்க்கை, அன்புள்ளம் ஆகிய நற்பண்புகள் அவரது நூல்களிலெல்லாம் விளங்கக் காணலாம். 'கோரா' என்ற

தாகூரின் இலக்கியச் செல்வங்கள்

அவரது நவீனம் எல்லோராலும் பாராட்டப் படுகிறது. மக்கட் சமூகத்தில் பழங்கொள்கை களும், புதுக்கருத்துக்களும் ஒன்றோடொன்று போராடுவதை அழகிய முறையில் சித்திரித்துக் காட்டுவதே அந்நூல். அவரது நூல்கள் இந்தியாவின் இதயத்தையும், பண்பாட்டையும் மேனாட்டாருக்குத் தெளிவாக விளக்குகின்றன.

சிறியவும் பெரியவுமாக அவர் எழுதிய கவிதைகள் இரண்டாயிரத்துக்கு மேல் வரும். குழந்தைகள் படித்து மகிழ்வதற்குரிய பாடல்களும் அவர் இயற்றியிருக்கிறார். இன்று நாம் தேசிய கானமாகப் பாடி மகிழும் "ஜன கணமன அதிநாயக ஜயகே" என்று தொடங்கும் பாடலும்

சித்திரக் கலையில் அமைத்த புதுமை

கவியரசர் பாடியதாகும். சித்திரக்கலையில் புதிய முறையில் வர்ணம் தீட்டும் ஒரு நவீனத்தை அவர் உண்டுபண்ணினார். அம்முறையைப் பிறநாடுகள் பின்பற்றின. அதன்மூலமாகச் சித்திரக் கலையில் ஒரு புதிய எழுச்சி தோன்றியது.

கவிஞர் முதிய பருவத்திலும் இளமையுணர்ச்சியுடன் காணப்பட்டார். இறக்கும் வரையிலும் இலக்கியத்தொண்டு செய்து வந்தார். ஆயினும், கடைசிக் காலத்தில்

மரணம்

ஒன்றிரண்டு ஆண்டுகள் அவர் முதுமையினால் தளர்ந்தும், நோய்வாய்ப்பட்டும் இருந்தார். 1941-ம் வருடம் அவரது புகழுடல் நிற்கப் பூதவுடல்

மறைந்தது. அவரது மரணத்தால் இந்தியாவுக்கும், உல கிற்கும் ஈடுசெய்யமுடியாத நஷ்டம் உண்டாயிற்று. ஆயி னும், மேல் நாடுகளையும் கீழ் நாடுகளையும் இணைத்து, உலக நாகரிகத்தை ஒரு முகமாக ஓங்கச் செய்வதற்காக முயன்ற அவரது முயற்சி என்றும் பயன் தருவதாக.

---

6. மகாத்மா காந்தி

வாழ்க்கை சமாதானமும் சந்தோஷமும் நிறைந்ததாக அமைய வேண்டுமென்று எல்லோரும் விரும்புகின்றனர். அமைதியான சூழ்நிலையில வாழ்க்கை இன்பமும் பயனும் உடையதாக இருக்கும். விஞ்ஞானிகள் அருமுயற்சியால் நிருமித்த இயந்திர சாதனங்களும் அப்பொழுதுதான் நமக்குப் பயன் தருகின்றன. ஒவ்வொரு நாட்டிலும் ஒவ்வொரு காலத்தில் தோன்றிய மேன்மக்கள், தம் ஒப்புயர்வற்ற வாழ்க்கையில் உருவாக்கித் தந்த பண்பாடுகள் சிறந்து விளங்குவதும் அமைதியான சூழ்நிலையிலேதான். ஆகவே, மக்களின் உள்ளமும், உணர்வும், ஆக்க சக்திகளும் ஒன்றுக இணைந்து ஓர் அமைதியான சூழ்நிலையை உண்டுபண்ணுவதையே நாகரிகத்தின் கட்டளைக் கல்லாக மதிக்கவேண்டும்.

அமைதியான சூழ்நிலை நாகரிகத்தின் சின்னம்

இவ்வமைதியான சூழ்நிலைகள் தோன்றுவதற்கு எத்தனையோ தடைகள் உள்ளன. மனிதன் இயற்கை அமைப்பிலே அன்பு, ஈகை ஆகிய நற்குணங்களோடு தன்னலம், பேராசை, பொருமை, பகைமை முதலிய தீய குணங்களும் உடையவனுக இருக்கிருன். பெரும்பாலோரிடமும் இத் தீய குணங்களே வலிமை பெற்றிருக்கின்றன. மிகச் சிறிய காரணம் உண்டான போதும், இக் குணங்கள் பொட்டித்தெறித்து அசுரத்தன்மையோடு வெளிப்பட்டுப் பிறர்க்குத் தீராத் துயரத்தை விளைக்கின்றன.

அதற்குள்ள தடைகள்



மகாத்மா காந்தி

சமூக அமைப்பிலும் அமைதியின்மைக்குப் பல ஏதுக்கள் உள்ளன. சாதி, மதம், உயர்வு, தாழ்வு என்பன வற்றால் மக்களில் பெரும்பாலோரும் பல வகையான இன்னல்களை அனுபவிக்கின்றனர். தாங்க முடியாத கஷ்டங்கள் ஏற்படும்போது மனிதன் அமைதியை இழந்து, விலங்கின் தன்மையைப் பெற்று எந்தத் தீய காரியத்தையும் செய்யத் துணிந்துவிடுகிறான்.

சமூகத்தில் காணும் தடைகள்

இனி, அரசியல் துறையிலும் அமைதிக்கு இடமில்லை. அதிகாரத்தைக் கைப்பற்றுவதற்காகப் பல சக்திகள் ஒன்றோடொன்று போரிடுகின்றன; தேர்தல் காலங்களில் அரசியல் கட்சிகள் ஒவ்வொரு வகையான குறிக்கோள்களைக் கோஷித்துக் கொண்டு மக்களின் உள்ளத்தை அலைத்தும், அமைதியைக் குலைத்தும் வருகின்றன. அரசியலில் பெரும்பாலும் சொல்லும் செயலும் ஒத்தியங்குவதில்லை. போர் ஒழிய வேண்டுமென்று கூறிக் கொண்டே சில நாடுகள் அணுக்குண்டுகளையும் 'ஹைட்ரஜன்' குண்டுகளையும் உற்பத்தி செய்கின்றன; மக்களுக்கு இன்பமும் நல்வாழ்வும் தேடித் தருவதாகக் கூறிக்கொண்டு அவர்களைப் போரில் தள்ளி வதைக்கின்றன. எங்கே பார்த்தாலும் ஆணவம், பகைமை, பூசல், போர் இவைகளே இராக்ஷச உருவில் காட்சி அளிக்கின்றன.

அரசியலில் தடைகள்

இவற்றின் விளைவு யாதென்பதைச் சரித்திரம் நமக்கு அறிவுறுத்துகிறது. சாதி சமயப் பிணக்குகள் நமது நாட்டை அன்றும் சொல்லொணாத் துன்பத்துள் ஆழ்த்தின;

இன்றும் ஆழ்த்திவருகின்றன. அடுத்தடுத்து இருபத்தைந்து ஆண்டுகளுக்குள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக நிகழ்ந்த உலக மகா யுத்தங்களின் விளைவுகளும், அணுக்குண்டால் அழிந்த ஹிரோஷிமா, நாகஸாஹி என்னும் ஜப்பானியப் பட்டினங்களும் போரின் கொடுமைக்குச் சான்றுகளாகும். இன்றும் அரசியல் வானில் போர் மேகங்களைக் கண்டு அவை எங்கே இரத்த மழை பொழிந்து, நாகரிகத்தை வாரி, நாசக் கடலில் ஆழ்த்திவிடப் போகின்றனவோ என்று மக்கள் அஞ்சுகின்றனர்.

போரின் தீய விளைவு

ஒவ்வொரு மனிதனாக அன்றி, ஊரூராக, பட்டினம் பட்டினமாக, புராணங்களில் கேள்விப்படும் திரிபுரத்தசுரர்களைப்போல இம்மென்னும் முன்னே நாசம் செய்யும் இச்செயலா நாகரிகம்! பெரிய மேதைகள் தம் கூரறிவாலும் அயரா உழைப்பாலும் மன்பதைகள் இன்புற்று வாழட்டும் என்று அமைத்துத் தந்த விலை மதிக்கவொண்ணு விஞ்ஞானக் கருவிகளை இப்படியா உபயோகிப்பது! என்னே இவ்வமைதியற்ற வாழ்க்கை!

விஞ்ஞானக் கருவிகளால் நாகரிகம் அழிதல்

வாழ்க்கை, பூரண நாகரிகமுடையதாய் அமைவதற்கு உலகில் போர் ஒழிந்து அமைதி நிலவவேண்டும். எடுத்ததற்கெல்லாம் போரே கதி என்று எண்ணும் தீய உணர்ச்சியை வேரோடு பிடுங்கி எறியவேண்டும். அத்துறையில் முயன்று நாடெங்கும் அமைதியை நிலைநிறுத்தப் பாடுபடுபவர்களே நாகரிக மாளிகைக்கு அடித்தளம் இட்டவராவர்.

போர் ஒழிதல் நாகரிகத்தின் சின்னம்

அன்பு, அறம், உண்மை, அஹிம்சை ஆகிய பண்பு கள் மூலமாகவே உலகெங்கும் ஒரு நிலையான அமைதியை ஏற்படுத்த முடியும். மக்கள் உள்ளம் திருந் துவதன் காரணமாகப் பிறக்கும் அமைதியே நிலைபெறுடையதாக இருக்கும். அங்ஙனமன்றிப் பிறர்க்கு அஞ்சியோ அவர் வற்புறுத்தலுக்காகவோ மேற்கொள்ளப்படும் போலி அமைதி இன்ன சமயத்தில் எரிமலையாக வெடிக்கப் போகிறது என்று கூற முடியாது.

அஹிம்சையால் தோன்றும் அமைதி நிலை பேறுடையது

ஒவ்வொரு தேசத்திலும் ஒவ்வொரு காலப் பகுதியில் தோன்றிய ஞானிகள் மக்களிடையே சாந்தம், சமாதானம், அமைதி என்பனவற்றை நிலைநிறுத்தப் பாடுபட்டுள்ளார்கள். புத்தர், ஏசுகிறிஸ்து ஆகிய அவதார புருஷர் கள் இப்பண்புகளின் இலட்சியமாக விளங்கு கிறார்கள். இந்நூற்றாண்டில் நம்மிற் பலரது கண் முன்னே வாழ்ந்த மகாத்மா காந்தியும் மேற் குறித்த ஞானிகளின் பரம்பரையில் வந்தவராவர்.

இலட்சிய ஞானிகள்

உலகில் போர் ஒடுங்கி, அமைதி நிலவி, நாகரிகம் சிறக்கவேண்டுமானால், முதன்முதலாக மனிதன் தன் உள்ளத்தில் பிறர்க்கு ஹிம்சை செய்ய வேண்டும் என்று தோன்றும் உணர்ச் சியை வேரோடு பிடுங்கி எறியவேண்டும்; ஹிம்சையை ஒடுக்கி அஹிம்சை அல்லது இன்னா செய்யாமை என்னும் பண்பை வளர்க்கவேண்டும். உயிர் களிடத்தில் அன்பு, சத்தியத்தில் உறுதி, இறையுணர்ச்சி

ஹிம்சையைத் தடுக்கும் பண்புகள்

ஆகிய பண்புகள், அஹிம்சை நம் உள்ளத்தில் வேர்க் கொள்வதற்குத் துணை செய்கின்றன.

அமைதியின் காரணங்களைத் தெரிந்து கொண்டோம். ஆனால், அவற்றின் மூலம் அமைதியைப் பெற்றுக் கொள்வது அத்துணை எளிய காரியமல்ல. அம்முயற்சியில் ஈடுபட்டவர் எந்தச் சமயத்திலும் இலட்சியத்திலிருந்து வழுவி விடக் கூடும். ஆனால் மன உறுதியாலும், தக்க சூழ்நிலைகளை அமைத்துக் கொள்வதாலும் சிறந்த ஞானிகளைக் குறிக்கோளாகக் கொண்டு வாழ்வதாலும் அந்நிலையை அடைய முடியும். முயன்றால் முடியாதது இல்லையன்றோ?

அமைதியை அடையும் வழி

மகாத்மா காந்தியின் வாழ்க்கை ஓர் இலட்சிய வாழ்க்கையாகும். சத்தியம், அஹிம்சை, தெய்வ நம்பிக்கை ஆகிய முக்குணங்களும் அவரிடம் சுடர்விட்டு விளங்கின. இக்குணங்கள் அவரிடம் பிறவிப் பண்பாக அமைந்திருக்க வேண்டும். மேலும் அவை வளர்ந்து உறுதியடைவதற்கான சூழ்நிலைகள் அவருக்கு வாய்த்தன. அவர் ஆன்ம உணர்ச்சியும், தெய்வ வழிபாடும் உடைய ஓர் உத்தமக் குடும்பத்தில் 1860-ம் ஆண்டு பிறந்தார். அவர் தாயார் புத்தலிபாய் அம்மையார், நாள்தோறும் தவறாமல் கோயிலுக்குச் சென்று கடவுளை வழிபடுவார்; பூசை, பாராயணம் முடித்தல்லாமல் உணவருந்த மாட்டார். அவர் தந்தையாரான காபா காந்தி, போர்பந்தர் சம்ஸ்தானத்தில் திவானாக இருந்தார். அவரும் வைதிக வாழ்க்கையுடையவர். ஒவ்வொரு நாளும் கீதை பாராயணம் செய்வதை நியம

காந்தியின் பிறப்பும் வளர்ந்த சூழ்நிலையும

மாகக் கொண்டவர். உண்மை, நேர்மை, ஈகை, ஆண்மை முதலிய குணங்களும் அவரிடம் அமைந்திருந்தன. காந்தியின் உத்தம குணங்கள் இச் சூழ்நிலையில் உருப்பெற்று வளரலாயின.

காந்தி பாடசாலையில் படித்துக் கொண்டிருந்தபோது ஒருநாள் இன்ஸ்பெக்டர் துரை அங்கே வந்தார். ஆங்கிலத்தில் சில பதங்களைச் சொல்லி, குழந்தைகளை எழுதச் சொன்னார். காந்தி ஒரு சொல்லைப் பிழையாக எழுதியதை ஆசிரியர் கவனித்தார். உடனே அடுத்திருக்கும் பையனைப் பார்த்துச் சரியாக எழுதும்படி ஆசிரியர் இன்ஸ்பெக்டர் அறியாமல் காந்திக்குச் சாடை காட்டினார். காந்தியும் ஆசிரியரின் குறிப்பை உணர்ந்து கொண்டார். ஆனால் அவர் மனம் அதை ஏற்க மறுத்து விட்டது. சோதனைக் காலத்தில் தமக்குத் தெரியாததைப் பிறர் வாயிலாக அறிந்து எழுதுவது முறையல்ல என்று எண்ணினார். என்னே இளமை முதலே அவருக்கு உண்மையிலிருந்த பற்று!

வாய்மையில் உறுதிப்பாடு

காந்தி பாடசாலை மாணவராக இருந்தபோது ஒருமுறை அரிச்சந்திர நாடகத்தைக் காணும் வாய்ப்புப் பெற்றார். அரிச்சந்திரன் சத்தியத்தைக் காப்பதில் கொண்டிருந்த உறுதிப்பாடு அவர் உள்ளத்தைக் கவர்ந்தது. அப்பண்பு அவர் மனதில் ஆழமாகப் பதிந்தது. அரிச்சந்திரன் கதையைப்போலவே பிரகலாதன் கதையும், இராமாயணத்தில் வரும் சுரோசனன் கதையும் அவர் மனத்தைப் பண்படுத்துவதற்குப் பெரிதும் உதவின.

அவர் உள்ளத்தைப் பண்படுத்திய கதைகள்

காந்தி பதினன்காவது வயது வரையிலும் வெளியே சென்று மற்றப் பிள்ளைகளோடு விளையாடியதில்லை. ஆனல், அதன் பின்னர் சில நண்பர்கள் அவருக்கு அமைந்தனர். அவர்களோ தீய குணமுடையவர்கள். அவர்களுடைய பழக்கத்தால் சுருட்டுப் பிடித்தல், புலால் அருந்துதல் முதலிய செயல்களைக் காந்தி தம் பெற்றோர்கள் அறியாமல் செய்து வந்தார். சில தினங்களில் தாம் செய்வது தவறு என்று அவருக்குத் தோன்றியது. உடனே அப் பழக்கங்களை விட்டொழித்தார். தாம் செய்த தவறுகளைத் தம் தந்தையாரிடம் சொல்லி, மன்னிப்புப் பெற விரும்பினர். ஒரு காகிதத்தில் தமது தவறுகளை எழுதி, நோய்வாய்ப்பட்டுப் படுக்கையிலிருந்த தம் தந்தையாரிடம் கொடுத்தார். தந்தையார் அவரை ஒன்றுமே கடிந்து பேசவில்லை. அவர் கண்களிலிருந்து கண்ணீர் வடிந்தது. காந்தி அதைப் பார்த்தார்; அவர் உள்ளம் உருகிற்று; தந்தையாரை இத்தகைய துன்பத்துக்கு ஆளாக்கியதற்காகத் தம்மை நொந்துகொண்டார். தந்தையார் தம்மைக் கடிந்து ஒரு வார்த்தைகூடச் சொல்லாமல் அன்பாலும், அஹிம்சையாலும் தம் உள்ளத்தைத் தூய்மைப்படுத்திய அந்நிகழ்ச்சியைக் காந்தி ஒருபொழுதும் மறந்ததில்லை.

தீய பழக்கமும், தந்தையிடம் மன்னிப்புப் பெறுதலும்

காந்தி தமது சொந்த ஊரில் கல்வி கற்ற பின் இங்கிலாந்துக்குச் சென்று பாரிஸ்டர் பரீட்சைக்குப் படிக்க வேண்டுமென்று அவரது உற்றார் உறவினர்கள் தீர்மா

னித்தனர். ஆனால் அவரது தாயார் தம் மகன் மேனாட்டில் சென்று மது மாமிசம் அருந்துதல் முதலிய தீய பழக்கங்களைக் கைக்கொண்டு விடக்கூடாதே என்று அஞ்சி, அவரை அங்கே அனுப்ப மறுத்தார். காந்தி தாம் அவ்வாறு நடப்பதில்லை என்று தாயாருக்கு வாக்குறுதி கொடுத்து, அவரது அனுமதியைப்பெற்று, இங்கிலாந்துக்குச் சென்றார்.

பாரிஸ்டர் கல்விக்காக இங்கிலாந்து செல்லுதல்

காந்தி இங்கிலாந்தில் வாழ்ந்த காலம் முழுவதும் எத்தனையோ கஷ்டங்களுக்கும், பிறர் நகைப்புக்கும் ஆளாகியும், தம் தாயாரிடம் கொடுத்த உறுதி மொழியினின்றும் அணுவளவேனும் தவறவில்லை. இங்கிலாந்து தேசத்தில் காய்கறி உணவை ஆதரிப்பவர்களின் சங்கம் ஒன்றிருந்தது. காந்தி அதில் உறுப்பினராகச் சேர்ந்தார். சமய சம்பந்தமாகவும் அவர் சிந்தனை சென்றது. 'தியஸாபிக்கல் ஸொஸைட்டி' என்ற பிரம்ம ஞான சபையில் சேர்ந்தார். உலகிலுள்ள எல்லா மக்களும் ஜாதி, மதம், நிறம், ஆசாரம் முதலிய வேற்றுமைகளை மறந்து ஒன்றுபட்டு சகோதரர்களாக வாழவேண்டுமென்பது பிரம்மஞான சபையின் முக்கிய நோக்கமாகும் அதன்மூலம் கடவுள் எல்லா உயிர்களுக்கும் தந்தை என்ற பேருண்மையை அது விளக்க முயல்கிறது. காந்தி இங்கிலாந்தில் வைத்து, பகவத்கீதை, பைபிள் ஆகிய நூல்களைக் கற்று அவற்றின் பெருமையை உணர்ந்து கொண்டார். அந்நூல்களையும் குர்ஆன் என்னும் மகமதிய வேத நூலையும் அவர் தம் வாழ்நாள் முழுவதும் கற்றுவந்தார். அவரது

இங்கிலாந்து வாழ்க்கை

உள்ளம் திருந்திப் பண்பாடடைவதற்கு அந்நூல்கள் பெரிதும் உதவின. காந்தி மூன்று ஆண்டுகள் கற்று, பாரிஸ்டர் பட்டம் பெற்று இந்தியாவுக்குத் திரும்பினர். பின்னர் அவர் சிறிது காலம் பம்பாயில் வக்கீல்தொழில் புரிந்து கொண்டிருந்தார்.

அவ்வாறிருக்கும்போது காந்தியின் வாழ்க்கையில் பெரியமாறுதல் ஏற்படுவதற்கான ஒரு தருணம் வாய்த்தது. லாபம் தரும் வக்கீல் தொழிலே விட்டு, வறுமையையும் துன்பத்தையும் தருகிற நாட்டுத்தொண்டில் அவர் ஈடுபடும் வாய்ப்பு உண்டாயிற்று. தென்னுப்பிரிக்காவில் தாதா அப்துல்லா என்னும் பெயருடைய ஒரு வியாபாரி டர்பன் நீதிமன்றத்தில் நடைபெறும் தமது வழக்கை நடத்தித் தருமாறு காந்தியை அங்கு அழைத்தார். காந்தியும் அதற்கிணங்கி அங்கே சென்றுர். அங்கே சென்றபோது, அங்குள்ள இந்தியர்கள் வெள்ளேயரால் மிருகங்களினும் கேவலமாக நடத்தப்படுவதைக் கண்டார். இந்திய வக்கீல், நீதிமன்றத்தில், தலேப்பாகை அணியக்கூடாது; ரயில் வண்டிகளில் இந்தியர் முதல் வகுப்பில் பிரயாணம் செய்யக்

ஆப்பிரிக்காவில் அரசியல் தொண்டு

கூடாது. காந்திக்கு இது மிக்க வருத்தத்தை அளித்தது. இதற்கிடையில் இந்தியர்களது உரிமை முழுவதையும் பறித்துக்கொள்வதற்கான ஒரு சட்டத்தை நிறைவேற்ற வேண்டுமென்று நேட்டால் அரசாங்கம் முயன்றுகொண்டிருந்தது. காந்தி அச்சட்டத்தால் ஏற்படும் தீய விளைவை அங்குள்ள இந்தியர்களிடம் அறிவித்து, அவர்களே ஒன்று கூட்டி ஒரு கழகம் அமைத்தார். அச்சட்டத்தை நிறைவேற்றக்கூடாதென்று அரசாங்கத்தாருக்குத்

தந்திமூலம் அறிவித்தார். பின்னர் சர்க்காரின் தவறான போக்கை எதிர்த்துப் பல இடங்களில் கிளர்ச்சிகள் செய்தார். இந்தியர்களிடையில் விழிப்பு ஏற்பட்டது. இவற்றிற்கெல்லாம் காந்தியே காரணமென்று வெள்ளையர்கள் அவரிடம் பகைமை காட்டத் தொடங்கினர்.

அப்துல்லாவின் வழக்கு முடிந்ததும் காந்தி சில ஆண்டுகள் ஆப்ரிக்காவில் தங்கி அங்குள்ள இந்தியர்களின் முன்னேற்றத்துக்காகப் பாடுபட வேண்டுமென்று உறுதி பூண்டார். உடனே இந்தியாவிலிருக்கும் தமது குடும்பத்தை அழைத்து வரச் சென்றார். குடும்பத்துடன் டர்பன் துறைமுகத்தில் வந்திறங்கியபோது வெள்ளையர்கள் ஒன்றுகூடி அவரைக் கொன்றுவிட முயன்றனர். ஒரு போலீஸ் அதிகாரியின் உதவியாலும், இறைவன் அருளாலும் அவர் உயிர் பிழைத்தார்.

வெள்ளையரின் ஆத்திரம்

காந்தி இந்தியரின் கஷ்டங்களை நீக்கவேண்டுமென்று தீர்மானித்தார். ஆயுதங்களும் சேனைகளுமுடைய ஓர் அரசாங்கத்தை எதிர்க்க வேண்டியிருக்கிறது; அதை எதிர்ப்பது எங்ஙனம்? எந்த ஆயுதத்தைக் கைக்கொள்ளுவது? —இவ்வாறு காந்தி சிந்தித்தார். அஸ்திரத்தை அழிக்கும் சக்தி வருணாஸ்திரத்திற்கே யுண்டு. கோபமும், ஹிம்சையும் நிறைந்த அரசாங்கத்தை எதிர்த்து வெல்லும் ஆற்றல் சாந்தத்துக்கும் அஹிம்சைக்குமே உண்டு; வேறு எந்த வழியைப் பின்பற்றினாலும் இந்தியர்களின்

ஹிம்சையை வெல்ல அஹிம்சையே ஆயுதம்

நோக்கம் நிறைவேறாதது மட்டுமல்ல; பல கஷ்டங்களுக்கும் அவர்கள் ஆளாக வேண்டிவரும் என்று எண்ணினர். முடிவில் காந்தி உலகெலாம் கண்டு வியக்குமாறு ஓர் ஆச்சரியமான ஆயுதத்தைக் கண்டுபிடித்தார். அதுவே அஹிம்சை அல்லது இன்னசெய்யாமை என்பது. தமக்குப் பெரிய துன்பம் செய்தவர்களையும், அவர்கள் செய்த தீமையை மறந்து அன்புடன் நேசிப்பதுவே அந்த ஆயுதத்தைப் பிரயோகிக்கும் வழி.

உலகில் தோன்றிய பெரிய ஞானச் செல்வர்களின் பரம்பரையில் வந்த காந்திக்கு அவ் ஆயுதத்தைக் கண்டு கொள்ளவும், அதனைத் திறமையாகக் கையாளவும், வெற்றி பெறவும் முடிந்தது. ஏசுநாதரும் இந்த உண்மையையே மக்களுக்குப் போதித்தார்; 'உனது இடது கன்னத்தில் அடித்தவனுக்கு வலது கன்னத்தைக் காட்டு' என்று அம்மகான் அறிவுறுத்தினர். எவ்வளவு உயர்ந்த உபதேசம்! இதனைச் சொல்லுதல் எல்லோர்க்கும் எளிது; ஆனால் சொல்லியபடி செய்வதிலேயே அருமைப்பாடு உள்ளது. கன்னததில் ஒருவன் அறைந்த போது, அடிபட்டவன் உள்ளத்தில் இயற்கையாக எழுகின்ற வருத்தம், கோபம், பதிலுக்குத் தீமை செய்யவேண்டுமென்ற உணர்ச்சி ஆகிய அனைத்தையும் அவன் அடக்கிக்கொண்டு அன்பு, அருள், பொறுமை, இன்னசெய்யாமை ஆகிய பண்புகளைத் தன்பால் தோற்றுவிக்கும் நல்லியல்பும் ஆற்றலும் அவனுக்கு இருந்தால் மட்டுமே இது சாத்தியமாகும். இத்தகுதி பெற்றவர்கள் உலகில் எத்தனை பேர் இருக்கின்றனர்கள்? அம்ம, இவர் அரியர்! அரியர்!

அஹிம்சையைக் கைக்கொள்வதன் அருமைப்பாடு

தென்னாட்டில் வாழ்ந்த சிறந்த ஞானிகளில் ஒருவரான திருவள்ளுவரும் இதனைப் பற்றிக் கூறியுள்ளார். அவர், ஒருவன் நமக்குத் தீமை செய்தால் அதனைப் பொறுத்துக் கொண்டு பதிலுக்குத் தீமை செய்யாமலிருந்தால் மட்டும் போதாது என்கிறார். அதுவே உயர்ந்த இலட்சியம்; அதனை அடைவதே அரிய காரியம். ஆனால் வள்ளுவர் உள்ளம் அதைக் கொண்டு திருப்தியடையவில்லை. தீமை செய்தவனுக்கு நன்மையை நாடிச் செய்தலும் வேண்டும் என்கிறார். என்னே இவர் வகுக்கும் வாழ்க்கையின் இலட்சியம்! இந்த இலட்சியம் ஒருவனுக்குக் கைகூடுமானால் அவனுக்குப் பகைவன் யார்? பகைமைக்கு இடம் யாது? உலகம் முழுவதும் அவனுடைய அன்புக்கு அடிமையாகுமன்றோ?

வள்ளுவர் வகுக்கும் வாழ்க்கை இலட்சியம்

காந்தி இந்த இல்ட்சியத்தைப் பின் பற்றினர். உண்மை, அஹிம்சை ஆகியவற்றின் உயர்வை மக்களுக்கு உபதேசித்து, அவற்றில் உறுதியான பற்றுடையவர்களைச் சேர்த்துத் தொண்டர் படை யமைத்தார். கத்தியின்றி, இரத்தமின்றி சத்தியாக்கிரகப் போர் தொடுத்தார். இந்தப் படையின் ஆற்றலை உணர்ந்து கொள்ளாமல் நேட்டால் அரசாங்கமும் மக்களும் முதலில் காந்தியைப் பரிகாசம், செய்தனர். ஆனால் செயல் முறையில் வந்த போதுதான் அதன் வலிமையையும் உயர்வையும் உலகம் வியந்து பாராட்டத் தொடங்கியது. சத்தியாக்கிரகப்போரில் ஜாதி மத வேற்றுமையின்றி எல்லா இந்தியர்களும் ஈடுபட்டனர்.

ஆப்ரிக்காவில் அஹிம்சைப் போர்

அவர்களுள் இந்துக்கள், முஸ்லீம்கள், கிறிஸ்தவர்கள், பார்ஸிகள் எல்லோரும் இருந்தனர். அவர்களிடையே ஒற்றுமை நிலவியிருந்தது. பெண்களும் பின்னர் அப் போரில் கலந்து கொண்டனர்.

அஹிம்சைப் போரில் காந்தியும் அவரது தொண்டர்களும் பல கஷ்டங்களை அனுபவித்தனர். அடியும் உதையும், சிறையும், பிற தண்டனைகளும் அவர்களுக்கு உரியவாயின. இவற்றால் இந்தியர்களை அச்சுறுத்தி வென்று விடலாமென்று நேட்டால் அரசாங்கம் எண்ணியது. ஆனால் அவ்வெண்ணம் நிறைவேறவில்லை. காந்தியின் அறப் போர் வெற்றி பெற்றது. நேட்டால் அரசாங்கம் வளைந்து கொடுத்தது. பின்னர் இரு சாராரும் ஓர் ஒப்பந்தம் செய்து கொண்டனர்.

அஹிம்சையின் வெற்றி

காந்தி இவ்வாறு அஹிம்சை என்னும் ஆயுதத்தை ஆப்ரிக்காவில் புரிந்த அறப்போரில் உபயோகித்து அதன் ஆற்றலை நன்குணர்ந்ததோடு அதனைக் கையாளும் திறமையும் பெற்றார். அப்பொழுது இந்தியாவில் கோபால கிருஷ்ண கோகலே முதலிய தலைவர்களின்கீழ் மக்கள் விடுதலைப் போராட்டத்தை நடத்திக்கொண்டிருந்தனர். காந்தி, இந்தியாவுக்கு வந்து தேசத்தொண்டு புரியவேண்டுமென்று விரும்பினார்.

இந்தியாவில் சுதந்திரப்போர்

காந்தி எப்போதும் அமைதியை விரும்புபவர். தன்னலம், பகைமை, பொறாமை, சினம் காமம் முதலிய

பண்புகளை அகற்றி உள்ளம் எப்பொழுதும் சாந்தமாக இருக்கவேண்டுமென்பது அவரது அவா. இவ் அமைதியை எங்கே எவ்வாறு அடைவது? சிலர் உலக வாழ்க்கை துன்பத்துக்கு இடமானது என்றெண்ணி, அதனை வெறுத்து, மக்களினத்திலிருந்து பிரிந்து காடு மலைகளுக்குச் சென்று அங்கே அமைதியை நாடுகின்றனர். ஆனால் அம்முறை எல்லோராலும் விரும்பத்தக்கதன்று.

காந்தி அமைதியை விரும்பினர்

இரண்டு சித்திரக்காரர்கள் அமைதி என்னும் கருத்தைப் படங்களில் சித்திரித்துக் காண விரும்பினர். தத்தம் மனோபாவனைகளுக்கேற்ப அதனைக் கற்பனை செய்து சித்திரத்தில் தீட்டினர். ஓர் உயர்ந்த மலையின் உச்சியில் ஓர் அமைதியான ஏரி; மெல்லிய தென்றற் காற்றுப்போலும் அங்கு வீசவில்லை; அக்கம் பக்கத்தில் ஒரு பறவைகூடப் பறந்து திரிவதைக் காணோம்; ஏரியிலுள்ள நீரின் அமைதியைக் குலைக்கச் சின்னஞ்சிறு அலைகூட அதில் தோன்றியதில்லை. யாவும் நிரந்தரமான அமைதியில் மூழ்கிக் கிடக்கின்றன. இவையே ஓர் ஓவியப்புலவன் தீட்டிய அமைதிச் சித்திரத்தின் இயல்புகள்.

அமைதியின் சித்திரம்

இனி மற்றைக் கலைஞன் வரைந்த சித்திரத்தைக் காண்போம். திக்கெலாம் அதிரும்படி பேராரவாரத்தில் வந்து பாயும் ஒரு நீர்வீழ்ச்சி; ஒரு பெரிய மரத்தின் கிளையொன்று வளைந்து அந்த அருவியைக் கவிந்து கொண்டிருக்கிறது. அக்கிளையிலிருந்து வேறோர் உபகிளை பிரிந்து செல்கிறது; அது பிரியுமிடத்திலுள்ள குழிவான பாகத்தில்

சிறிய குருவிக்கூடு ஒன்று காணப்படுகிறது. அலையிலிருந்து தெறிக்கும் நீர்த்துளிகள் பரந்து செல்லும் எல்லைக்குள்ளேயே அக்கூடு இருக்கிறது. அக்கூட்டினுள் ஒரு சிறிய சிட்டுக் குருவி யாதொரு வகையான சலனமோ சஞ்சலமோ இன்றி அமைதியோடு அமர்ந்திருக்கிறது. பெரிய ஆரவாரத்தின் நடுவே, பயங்கரமான ஆபத்தின் சுழலிலே, சின்னச்சிறிய சிட்டுக் குருவி உலகக்கவலை எதுவுமின்றி அமைதிக்குள் ஆழ்ந்திருக்கிறது. இரு சித்திரங்களிலும் இரண்டாவது விவரித்த சித்திரமே அமைதியின் உயர்ந்த கருத்தை விளக்கி நிற்கிறது என்று இரண்டு சித்திரக்காரர்களும் ஒப்புக்கொண்டனர்.

அமைதியின் வேறோர் சித்திரம்

கவிமணியின் கருத்து

எனவே ஒவ்வொரு நாளும் பற்பல பிரச்சினைகள் தோன்றி உள்ளத்தை அலைத்து வரும் உலக வாழ்வின் நடுவில் இருந்து கொண்டு அமைதியைக் காண்பதே மாண்புடையதாகும். புத்தர், ஏசு கிறிஸ்து முதலிய ஞானிகள் மக்களுக்குத் தொண்டு செய்து அவர்களிடையில் வாழ்வதிலேயே அமைதியைக் கண்டனர். கவிமணியும்,

மீளாத் துயர்க்கடலில் உயிர்கள்
வீழ்ந்து மடிகையிலே
பாழாங் குகைதேடிச் செயுந்தவம்
பாவமே யாகுமையா!

என்று மக்களிடையே வாழ்ந்து, தொண்டு புரிந்து அமைதியை நாடுவதையே பாராட்டிக் கூறியுள்ளார். காந்தி பற்பல ஏதுக்களால் அமைதியிழந்து கொந்தளித்து ஆர

வாரிக்கும் மக்கட் சமூகத்திலே சாந்தத்தையும், அறத்தையும், அஹிம்சையையும் உண்டுபண்ண முயன்றார். அவர் இந்திய விடுதலைப் போராட்டத்தில் கலந்து கொண்ட போதுதான் அஹிம்சையின் உயர்வையும் பயனையும் மக்கள் உணர்ந்துகொள்ளத் தொடங்கினர். போரும் வன்மை பெற்றது. அரசாங்கம் அடக்குமுறைகளை யெல்லாம் கையாண்டு பார்த்தது. காந்தியையும் தொண்டர்களையும் பல முறை சிறையில் அடைத்தது. முடிவில் காந்தியின் அஹிம்சைக்கு முன்னே அடக்குமுறை தோல்வியுற்றது. அதன் பயனாக 1947 ஆகஸ்ட் 15-ம் நாள் இந்தியா விடுதலை பெற்றது. இந்திய விடுதலை உலகச் சரித்திரத்திலே ஓர் அதிசய நிகழ்ச்சியாகும்.

இந்தியாவில் அஹிம்சைப் போர்

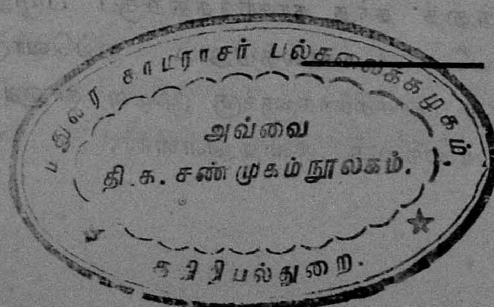
உலகில் பல பாகங்களிலும் போதிக்கம் செலுத்தி வந்த ஒரு வல்லரசின் நவீன ஆயுதங்களையுடைய தரைப் படை, கடற்படை, விமானப் படைகளை அஹிம்சை என்னும் ஆயுதத்தைக் கொண்டு அறப் போரில் வென்று அவ் வல்லரசை இந்தியாவை விட்டு வெளியேறச் செய்த காந்தீய வழி ஒப்புயர் வற்றதன்றோ? அது தனி மனிதனாலும், சமூகத்தாலும், அரசாங்கத்தாலும் அல்லற்படும் மன்பதைகளுக்கும் அடிமை நாடுகளுக்கும் துன்பத்தைப் போக்கி இன்பம் தரவல்லது. நம் முன்னோர்கள் அமைத்துத் தந்த நாகரிகத்திற்குப் பழுது வராத வகையில் ஒவ்வொரு காலத்திலும் ஒவ்வொரு துறையிலும் எழுகின்ற பிரச்சினைகளுக்கு முடிவு காணும் திறவுகோலைக் காந்தி உலகிற்கு அளித்துள்ளார்.

ஆங்கில வல்லரசை அஹிம்சையால் வெல்லுதல்

1948-ல் காந்தி தாம் எதிர்த்துப் போராடி வந்த ஹிம்சைக்குத் தம்முயிரைப் பலி கொடுத்தார். இந்தியா சுதந்திரம் பெற்றபின் இந்து முஸ்லீம் கலகம் உண்டாயிற்று. காந்தி நாட்டில் சமாதானத்தை உண்டுபண்ண முயன்றார். அவரது உள்ளத் தூய்மையை உணராத ஒரு பாதகன், அவரால் இந்து சமூகத்திற்குத் தீமை ஏற்படுவதாக எண்ணி, பிரார்த்தனைக்குச் செல்லும்போது அவரைச் சுட்டுவிட்டான். காந்தி அவனைக் கைகூப்பித் தொழுது கொண்டே, 'ராம் ராம்' என்ற திவ்ய நாமத்தைத் தம் திருவாயால் உச்சரித்தவாறே ஹிம்சையின் பீடத்தில் தம் உயிரை அர்ப்பணம் செய்தார். அதன் மூலம் கோடிக்கணக்கான மக்களின் உயிரைக் காப்பாற்றினர். காந்தியின் பூதவுடலைத்தான் ஹிம்சைக்கு அழிக்க முடிந்தது. அவருடைய புகழுடலும், அஹிம்சைக் கருவியும் சிரஞ்சீவியாக உள்ளன. அதிகாரம், ஆணவம், அடக்குமுறை முதலியவற்றல் துன்புறும் மக்களுக்கு அவர் எச்சமாக வைத்துப் போன அஹிம்சை அமிர்த சஞ்சீவியாய் உள்ளது. அதன் உதவியால் உலகில் போரை ஒழித்து, நாகரிகத்தை வளர்த்து, அந்நாகரிகத்தின் பயனை நுகர்ந்து இன்புறுவோமாக.

காந்தி அஹிம்சைக்குத் தம் உயிரைப் பலி கொடுத்தல்

அஹிம்சையின் துணையால் நாகரிகம் வளர்தல்



திரு ஆர். வீரபத்திரன் M. A., L. T.

(தமிழ் விரிவுரையாளர்; பல்கலைக் கழகக் கல்லூரி,
திருவனந்தபுரம்)

அவர்களால் எழுதப்பட்ட நூற்கள்

1. இயற்கையின் விந்தை

இயற்கையை ஆராயும் விஞ்ஞானத்தின் பல்வேறு துறைகளிலும் விந்தையாக உள்ளனவற்றில் சிலவற்றை எடுத்துப் பாமரரும் அறிந்து பயன்படும் வகையில் இந்நூல் எழுதப்பட்டுள்ளது. விஞ்ஞானக் கருத்துக்களைத் தமிழில் எழுதும்போது ஏற்படும் இடர்களை அகற்றி, அத்துறையில் முயலும் இளைஞர்களுக்கு ஒரு வழிகாட்டியாகவும் அமைந்துள்ளது. கவிமணி அவர்களுக்கு உரிமை செய்யப்பெற்றது. பேராசிரியர் S. வையாப்புரிபிள்ளை அவர்களால் அணிந்துரையில் பாராட்டப்பட்டுள்ளது.

2. நாகரிகச் சிற்பிகள்

இந்நூல் உண்மை நாகரிகத்தின் பண்புகளை விளக்கி அவற்றின் வளர்ச்சிக்குக் காரணமாயிருந்த மேன்மக்கள் அறுவரது வரலாற்றை மிக இனிய முறையில் சித்திரிக்கிறது. கவிமணி தேசிகவிநாயகம் பிள்ளையவர்களால் அதன் அணிந்துரையில் பாராட்டப்பெற்றுள்ளது.

3. கலையும் கவிதையும்

கலைகள், கவிதைகள் என்பனவற்றின் இலக்கணங்களையும், அவற்றை அனுபவிக்கும் வகைகளையும் மேனாட்டு விமர்சன நெறிகளிலே ஆராய்ந்து, அவற்றின் முடிபுகள் நமது தமிழிலக்கியங்களுக்கும் பொருத்தமாக அமைந்துள்ளமையை இந்நூல் பல உதாரணங்களால் விளக்குகிறது. நற்றிணை, கலித்தொகை, புறநானூறு என்னும் நூல்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட சில கவிதைகளின் வனப்புக்களும் நயங்களும் மிகச் செவ்வையாக விளக்கப்படுகின்றன. தமிழ் மக்கள் ஒவ்வொருவரும் கற்று அனுபவிப்பதற்குரியது.

4. இலக்கியத் தென்றல்

மிகச் சிறந்த இலக்கியக் கருத்துக்களையும், சந்தர்ப்பங்களையும் எளிய இனிய முறையிலே இந்நூல் விளக்குகிறது. குறள், சிலப்பதிகாரம், கம்பராமாயணம் முதலிய நூற்பொருள்கள்பற்றிய பத்துக் கட்டுரைகள் இதன்கண் அடங்கியுள்ளன. வழக்குரை காதை, கொடை விந்தை முதலிய கட்டுரைகள் கலை நோக்கோடு கற்பவர் உள்ளத்தைக் கவரும் வகையில் எழுதப்பட்டுள்ளன.
